

Мониторинг динамики развития логических познавательных УУД у обучающихся с ОВЗ

1.1 Характеристика особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ, определяющих необходимость создания специальных образовательных условий для формирования познавательных логических УУД

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья — это дети, имеющие недостатки в физическом и (или) психическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий [13, статья 2, п. 16].

Группа школьников с ограниченными возможностями здоровья чрезвычайно неоднородна. В нее входят дети с различными нарушениями:

- слуха;
- зрения;
- речи;
- опорно-двигательного аппарата;
- задержкой психического развития;
- интеллекта;
- расстройствами аутистического спектра;
- множественными нарушениями развития.

Биологическое неблагополучие ребенка, являясь предпосылкой нарушения его взаимодействия с окружающим миром, обуславливает возникновение отклонений в его психическом развитии, не позволяющих детям вести полноценную жизнь. С другой стороны, вовремя начатое и правильно организованное обучение ребенка позволяет предотвращать или смягчать эти вторичные по своему характеру нарушения.

В соответствии с Федеральным законом № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» категория «*обучающиеся с ОВЗ*» определяется не с позиции ограничений по здоровью, а с позиции необходимости создания специальных условий получения образования, в том числе при оценке образовательных достижений [13, ст. 2, п. 16].

Поскольку дети с ограниченными возможностями здоровья представляют полиморфную группу, для них характерны различные личностные, когнитивные, коммуникативные и другие особенности. Индивидуальные особенности детей с ОВЗ определяется характером, временем возникновения нарушения, степенью

выраженности болезненных проявлений, разнообразным влиянием средовых факторов.

Для большинства обучающихся с ОВЗ характерны:

- трудности взаимодействия с окружающей средой, прежде всего, с окружающими людьми, нарушениями развития личности;
- меньшая скоростью приема и переработки сенсорной информации;
- меньший объемом информации, запечатляемый и сохраняющийся в памяти;
- недостатки словесного опосредствования (например, затруднениями в формировании словесных обобщений и в номинации объектов);
- недостатки развития произвольных движений (отставание, замедленность, трудности координации);
- замедленный темп психического развития в целом;
- повышенная утомляемость, высокая истощаемость [11, с.81].

Конечно, в норме при переходе к основному звену у учащихся в общем виде должны быть сформированы познавательные, личностные, регулятивные и коммуникативные универсальные учебные действия. Вместе с тем, многолетняя практика специального образования, имеющийся опыт интеграции и инклюзии школьников с ОВЗ в общеобразовательных организациях позволяют утверждать, что у этих детей все виды УУД сформированы недостаточно [12, с.15-18 15].

Так, недостатки развития познавательных УУД проявляются в том, что школьники с ОВЗ затрудняются:

- произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач;
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач;
- ориентироваться в разнообразных способах решения задач;
- различать художественные и познавательные тексты;
- выделять существенную информацию (в том числе — из текстов разных видов);
- осуществлять анализ и синтез, сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи и аналогии;
- осуществлять расширенный поиск информации (с использованием ресурсов библиотеки);
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;

- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач.

Все это свидетельствует о необходимости создания вариативных условий для получения доступного детям качественного образования с учетом их особых образовательных потребностей.

Особые образовательные потребности — это потребности в условиях, необходимых для оптимальной реализации актуальных и потенциальных возможностей, которые может проявить ребенок в процессе обучения [8, с. 62]. Выделяются общие особые образовательные потребности, выявляемые у всех детей с ограниченными возможностями здоровья, и специфические, проявляющиеся у разных категорий детей с ограниченными возможностями здоровья.

К общим особым образовательным потребностям детей с ОВЗ относятся: коррекционные программы образования, введение в содержание обучения специальных разделов, не присутствующих в программах образования нормально развивающихся сверстников; специальные методы, приемы и средства обучения, обеспечивающие реализацию «обходных путей» обучения; большая степень индивидуализации обучения, чем для нормально развивающихся детей; особая образовательная среда (временная, пространственная) и другие [7, с.32-37].

Специфические особые образовательные потребности выявляются у разных категорий детей с ОВЗ [2]. Например:

- у детей с нарушением слуха имеется потребность в специальной знаково-языковой системе общения, в технических звукоусиливающих средствах и др.;
- дети с нарушением зрения испытывают необходимость в специальной системе для письма, чтения (рельефно-точечная система Брайля), в тифлотехнических и оптических средствах и т.д.;
- дети с нарушением речи имеют потребность в специфических методах формирования речевого общения, произношения звуков, речевого слуха, письма, чтения и др.;
- детям с детским церебральным параличом необходимы специальные технические средства для перемещения; приспособления к компьютерной технике, спортивному инвентарю; индивидуальная программа образования и т. д.;
- у детей с нарушением интеллекта другие особые потребности: в сокращении объема учебного материала, пошаговой инструкции и помощи, специальной отработке учебного поведения и др.;

- дети с расстройствами аутистического спектра нуждаются в постепенном введении в ситуацию обучения специальных методов формирования коммуникации с учителем, детьми, в дозированном введении в жизнь новизны и др.

Кроме того, особые образовательные потребности не являются едиными и постоянными, они проявляются в разной мере при каждом типе нарушения, разной степени его выраженности; определяют возможные условия обучения (в условиях интеграции, в условиях инклюзивного обучения, в специальном учреждении, дистанционно и т. д.).

Как известно, до перехода на новые ФГОС в общеобразовательных организациях отсутствовала практика выявления особых образовательных потребностей учащихся.

В то же время невнимание к особым образовательным потребностям школьников с ОВЗ, незнание или игнорирование этих потребностей существенно ограничивают имеющиеся возможности и потенциал учащихся, препятствуют успешному освоению программы. Поэтому, задача выявления особых образовательных потребностей у детей с ОВЗ приобретает первостепенное значение при переходе их на основной уровень образования.

Выявление особых образовательных потребностей учащихся при переходе на основной уровень образования целесообразно проводить на основе изучения состояния универсальных учебных действий. УУД формируются на основе высших психических функций и мыслительных процессов (анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, конкретизация), составляющих основу аналитико-синтетической и речевой деятельности, и тесно связаны с личностным развитием, самоопределением школьника [12, с.4].

Поэтому можно утверждать, что сформированность (или несформированность) универсальных учебных действий является важнейшим индикатором особых образовательных потребностей учащихся.

1.2. Роль биологии в развитии логических УУД

Концепция развития универсальных учебных действий разработана группой авторов: Г.В. Бурменской, И.А., О.А. Карабановой, Н.Г. Салминой и С.В. Молчановым под руководством А.Г. Асмолова [15, гл.1].

Одной из особенностей УУД является их **универсальность**, которая проявляется в том, что они носят межпредметный, метапредметный характер. Тем

не менее, каждый учебный предмет, формируя комплекс УУД, вносит наибольший вклад в развитие определенного вида учебных действий. Так, в развитии коммуникативных УУД особую роль играют гуманитарные и общественные науки. Познавательные УУД — это система способов познания окружающего мира, построения самостоятельного процесса поиска, исследования и совокупность операций по обработке, систематизации, обобщению и использованию полученной информации, поэтому в их формирование и развитие наибольший вклад вносят естественнонаучные дисциплины, к которым относится и биология [6, с.26].

С другой стороны, развитие УУД обеспечивает формирование психологических новообразований и способностей учащихся, которые в свою очередь определяют условия высокой успешности учебной деятельности и освоения учебного материала по биологии. В процессе освоения содержания биологии обучающимися с ОВЗ в современных условиях обучения возникает ряд противоречий. В первую очередь, это большой объем предметного содержания, насыщенность фактического материала и объемный понятийный аппарат, который должен быть усвоен в условиях дефицита учебного времени, возникающего, с одной стороны, в результате постоянного сокращения учебных часов на освоения предметов естественнонаучного цикла, а с другой — из-за пропусков уроков обучающимися с ОВЗ (в силу особенностей их здоровья и необходимости проходить медицинские обследования). В этих условиях организация непрерывности обучения может быть осуществлена только за счет увеличения доли самостоятельной работы. Но, характерные для большинства детей с ОВЗ особенности, такие как: низкий уровень мотивации к обучению; искаженное восприятие действительности; меньшая скоростью приема и переработки сенсорной информации; меньший объемом информации, сохраняющейся в памяти; повышенная утомляемость и др. не позволяют увеличить объем материала для самостоятельного изучения механически. Кроме того, обучающиеся с ОВЗ затрудняются самостоятельно использовать современные учебно-методических комплексы по биологии из-за пониженного уровня развития информационной компетентности.

Один из путей решения данных проблем — развитие у школьников логических познавательных универсальных учебных действий.

Логические действия имеют наиболее общий характер и направлены на установление связей и отношений в любой области знания. В рамках школьного обучения под логическим мышлением обычно понимается способность и умение учащихся производить простые логические действия (анализ, синтез, сравнение, обобщение и др.), а также составные логические операции (построение отрицания,

утверждение и опровержение как построение рассуждения с использованием различных логических схем) [5,с.14].

Номенклатура логических действий включает:

- сравнение (с целью выделения тождеств различия, определения общих признаков и составления классификации);
- опознание (с целью их включения в тот или иной класс);
- анализ — выделение элементов и «единиц» из целого, расчленение целого на части;
- синтез — составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты;
- сериация — упорядочение объектов по выделенному основанию;
- классификация — отнесение предмета к группе на основе заданного признака;
- обобщение — генерализация и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
- доказательство — установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений, доказательство;
- подведение под понятие — распознавание объектов, выделение существенных признаков и их синтез.

Умение анализировать — это умение выделять в объекте те или иные стороны, элементы, свойства, связи, отношения, расчленять познаваемый объект на различные компоненты. Умение синтезировать — это умение объединять выделенные анализом компоненты целого. Анализ и синтез всегда взаимосвязаны. Умение анализировать и синтезировать создают основу для формирования умения сравнивать различные объекты. Умение сравнивать — это умение сопоставлять объекты познания с целью нахождения сходства и различия между ними. Сравнение ведет к обобщению. Умение обобщать — это умение выражать основные результаты в общем положении, делать вывод, придавать общее значение чему-либо. В ходе обобщения в сравниваемых предметах — в результате их анализа — выделяется нечто общее. Эти общие для различных объектов свойства бывают двух видов:

- 1) общие как сходные признаки,
- 2) общие как существенные признаки.

Общие существенные признаки выделяются в ходе и в результате углубленного анализа и синтеза, что является основой для умения классифицировать.

Умение классифицировать — это умение распределять какие-либо объекты по группам на основе существенных признаков.

Умение проводить аналогии — это умение находить сходство, в каком-либо отношении между предметами, явлениями или понятиями.

Закономерности анализа, синтеза, сравнения и обобщения — это основные, внутренние, специфические закономерности мышления. На их основе только и могут получить объяснение все внешние проявления мыслительной деятельности.

Суждение является основной формой, в которой протекает мыслительный процесс. Мыслить — это, прежде всего, судить. Всякий мыслительный процесс выражается в суждении, которое формулирует его как более или менее предварительный итог. Суждение — это форма мышления, отражающая объекты действительности в их связях и отношениях. Каждое суждение есть отдельная мысль о чем-либо. Последовательная логическая связь нескольких суждений, необходимая для того, чтобы решить какую-либо мыслительную задачу, понять что-нибудь, найти ответ на вопрос, называется рассуждением. Рассуждение имеет практический смысл лишь тогда, когда оно приводит к определенному выводу, умозаключению. Умозаключение и будет ответом на вопрос, итогом поисков мысли. Можно сказать, что суждение отражает в специфической форме ступень человеческого познания объективной действительности в ее свойствах, связях и отношениях.

Умозаключение представляет собой более сложную форму мыслительной деятельности, включающую ряд операций, подчиненных единой цели. В умозаключении важную роль играет опосредование в мышлении. На основе имеющегося знания ребенок приходит к новому знанию, т. е. знание добывается опосредованно через знание. Следовательно, можно сказать, что умозаключение — это вывод из нескольких суждений, дающий нам новое знание о предметах и явлениях объективного мира. Умозаключения бывают индуктивные, дедуктивные и по аналогии. Индуктивное умозаключение — это умозаключение от единичного (частного) к общему. Из суждений о нескольких единичных случаях или о группах их человек делает общий вывод. Рассуждение, в котором мысль движется в обратном направлении, называют дедукцией, а вывод — дедуктивным. Дедукция есть вывод частного случая из общего положения, переход мысли от общего к менее общему, к частному или единичному. При дедуктивном рассуждении мы, зная общее положение, правило или закон, делаем вывод о частных случаях, хотя их специально и не изучали. Умозаключение по аналогии — это умозаключение от частного к частному. Сущность умозаключения по аналогии состоит в том, что на основании сходства двух предметов в некоторых отношениях делается вывод о

сходстве этих предметов и в других отношениях. Умозаключение по аналогии лежит в основе создания многих гипотез, догадок.

Ценность умозаключения для процесса познания состоит в том, что с его помощью новое знание добывается без обращения к непосредственному опыту, извлекается из сформулированных в речи положений, отражающих исторический опыт людей. Суждения, из которых строится умозаключение, называются посылками. Суждение, которое получается путем сопоставления посылок, называется заключением. В процессе умозаключения суждения должны согласовываться друг с другом на основе соответствующих логических правил. Соблюдение этих правил и истинность посылок обеспечивают истинность умозаключения.

Понятие — форма мышления, в которой отражены существенные (отличительные) свойства объектов изучения. Понятие считается правильным, если оно верно отражает реально существующие объекты.

Каждое понятие может быть рассмотрено по содержанию и объему. Содержание понятия раскрывается с помощью определения, объем — с помощью классификации. Посредством определения и классификации отдельные понятия организуются в систему взаимосвязанных понятий.

Содержание понятия — это множество всех существенных признаков данного понятия.

Объем понятия — множество объектов, к которым применимо данное понятие.

Существенные свойства (характеристические) — это такие свойства, каждое из которых необходимо, а все вместе достаточны для характеристики объектов, принадлежащих понятию. Мы имеем понятие о некоторой вещи, если знаем и можем словесно выразить, какие условия необходимы и вместе с тем достаточны для ее однозначного определения.

Содержание понятия раскрывается с помощью определения, объем — с помощью классификации.

Процесс формирования понятий состоит из мотивации введения понятия, выделения его существенных свойств, усвоения определения, применения понятия, понимания связи изучаемого понятия с ранее изученными понятиями. Формирование понятия осуществляется в несколько этапов:

1. Мотивация (подчеркивается важность изучения понятия, активизируется целенаправленная деятельность школьников, возбуждается интерес к

изучению понятия с помощью привлечения средств нематематического содержания, выполнения специальных упражнений, объясняющих необходимость развития математической теории);

2. Выявление существенных свойств понятия (выполнение упражнений, где выделяются существенные свойства изучаемого понятия);
3. Формулировка определения понятия (выполнение действий на распознавание объектов, принадлежащих понятию, конструирование объектов, относящихся к объему понятия).

Объем понятия раскрывается с помощью классификации. Под классификацией часто понимают последовательное, многоступенчатое разбиение множества на классы с помощью некоторого свойства.

Классификация понятий — выяснение объема понятий, т.е. разделение множества объектов, составляющих объем родового понятия, на виды. Это разделение основано на сходстве объектов одного вида и отличии их от объектов других видов. Правильная классификация понятий предполагает соблюдение некоторых условий:

1. Классификация должна проводиться по определенному признаку, остающемуся неизменным в процессе классификации.
2. Понятия, получающиеся в результате классификации, должны быть взаимно независимыми, т.е. их пересечение должно быть пустым множеством.
3. Сумма объемов понятий, получающихся при классификации, должна равняться объему исходного понятия.
4. В процессе классификации необходимо переходить к ближайшему в данном родовом понятии виду.

Заключительным этапом формирования понятия является его определение. Определить понятие — это значит перечислить его существенные свойства. Определение понятия — это предложение, в котором раскрывается содержание понятия, т. е. совокупность условий, необходимых и достаточных для выделения класса объектов, принадлежащих определяемому понятию.

Таким образом, процесс формирования логических УУД является многоступенчатым, взаимосвязанным и осуществляется в соответствии с теорией П.Я.Гальперина [1].

Развитие логических познавательных УУД будет способствовать повышению информационной компетентности обучающихся, что создаст условия

для развития навыков самостоятельной работы и позволит эффективно осваивать предметное содержание. Результативное обучение позволит создать ситуацию успеха для каждого обучающегося, что, в свою очередь, станет основой роста мотивации к обучению.

Таким образом, развитие логических познавательных УУД будет способствовать достижению образовательных результатов на личностном, метапредметном и предметном уровнях.

Универсальные учебные действия, их свойства и качества определяют эффективность образовательного процесса, в частности усвоение знаний, формирование умений, образа мира и основных видов компетенций учащегося, в том числе социальной и личностной.

1.3 Трудности организация мониторинга у обучающихся с ОВЗ

Работа по отслеживанию динамики развития УУД у обучающихся с ОВЗ сопряжена с рядом трудностей:

- отсутствие понятия нормы (или единой нормы) развития обучающихся с различными нозологиями;
- отсутствие нормы, в свою очередь, затрудняет разработку единых критериев и методик отслеживания развития УУД;
- отсутствие единых критериев затрудняет получение однотипных (сравнимых) результатов;
- отсутствие сравнимых результатов затрудняет их анализ, а значит и отслеживание динамики развития (что является основной задачей как отдельного учителя, так и школы в целом) и приводит к увеличению объема работы и нехватке специалистов [3, с. 71-76].

Понятие нормы очень неоднозначно, поскольку нет четкой границы между нормой и отклонением. Всякий человек в той или иной степени отклоняется от нормы [11, с.235]. Различают следующие виды норм:

1. Статистическая норма характеризует статистическое большинство описываемых объектов, т.е. определяет место индивида в популяции по отношению к статистическому среднему.
2. Функциональная (физиологическая) норма характеризует процессы и состояния здорового организма. Определяется по отношению к выполнению или невыполнению функции какой-либо системы.
3. Индивидуальная норма — мера отклонения от статистической и физиологической нормы.

4. Нормативная норма — предварительно идеально установленный образец; то, что должно быть. Нормативную норму можно рассматривать как систему требований, которые общество предъявляет к психическому и личностному развитию каждого из его членов. То, что в одном обществе считается нормальным, в другом признается отклоняющимся от нормы, поэтому эти нормы историчны, они меняются вместе с развитием общества. Нормативные нормы присутствуют в образовательных программах, квалификационных профессиональных характеристиках, общественном мнении учителей, воспитателей, родителей.

Кроме того, человек может считаться нормальным, несмотря на отклонения от нормы в его отдельных функциях. Например, слепой или глухой не обязательно «дефективен», если он достиг того же результата в своем психическом и личностном развитии, что и большинство людей без дефекта.

Для отслеживания динамики развития УУД у обучающихся с ОВЗ с различными нозологиями (именно с данной категорией детей предстоит столкнуться большинству школ в условиях внедрения инклюзивного образования) в условиях массовой школы представляется правильным оперирование понятием «статистическая норма». Во-первых, получение и анализ статистических результатов легко осуществить с помощью компьютерных вычислений (технологий). Во-вторых, статистическая норма позволяет установить общие критерии отслеживания формирования УУД, а значит получать сравнимые (однотипные) результаты исследования, которые (в свою очередь) дают возможность отслеживать динамику развития признака у конкретного индивидуума. Понятно, что такая динамика не является конечным результатом исследования, а лишь поводом для организации дальнейшей работы специалиста с конкретным ребенком.

Сравнение результатов для данных целей можно проводить:

- внутри одной возрастной категории (для определения возрастной нормы);
- среди разных возрастных групп (для отслеживания изменения нормы признака во времени);
- среди детей одной нозологической группы (для установления нормы развития детей с конкретной проблемой);
- для разных групп заболеваний (с целью отслеживания особенностей развития каждой группы).

К проблемам использования статистической нормы следует отнести необходимость сбора большого количества данных (для определения достоверных

показателей). Внутри одной школы решением данной проблемы может стать сбор данных об одном исследуемом от нескольких преподавателей.

Согласно ФГОС ООО необходимо систематически отслеживать развитие всех УУД у каждого обучающегося на всех предметах. Это огромный объем работы! Кто ее должен выполнять? Ответ очевиден — все педагоги и специалисты школы. Но, если каждый педагог/специалист при оценке развития будет применять разные методики и критерии, то невозможно будет получить сопоставимые/сравнимые результаты. Поэтому необходимо выделить единые составляющие того или иного УУД, предложить единые критерии для их оценки.

Составляющие элементы каждого учебного действия описаны в основной образовательной программе. Критериев оценки не должно быть много, они должны быть доступны для понимания не психологам или другим специалистам, а простыми учителями (даже молодым и безкатегорийным). Такими критериями оценки УУД, на наш взгляд, могут являться полнота сформированности элементов того или иного действия, степень самостоятельности и осознанность его применения обучающимися для решения конкретных задач.

ФГОС предлагает педагогам формировать и оценивать степень сформированности УУД в ходе наблюдения за процессом разрешения обучающимися на уроках проблемных и учебных ситуаций. Для этого предлагается в каждом учебном заведении создать банк соответствующих заданий. Этот подход кажется нам наиболее уместным в условиях массовой школы.

Сбор любых данных всегда чрезвычайно сложен. По отношению к сбору данных по развитию УУД обучающихся с ОВЗ мы видим следующие сложности:

- Место и время проведения диагностических процедур. Диагностические работы должны проводиться как минимум 2 раза в год (входная/выходная диагностика). Если диагностические работы будут осуществляться в учебное время, на отдельном уроке всеми учителями по всем предметам школьной программы, это приведет к перегрузке обучающихся (особенно ребенка с ОВЗ). Для учителей это связано еще и с проблемой нехватки времени для изучения необходимого предметного материала. Выходом из данной ситуации может быть организация систематического наблюдения за развитием УУД на уроках в ходе разрешения тех же проблемных и учебных ситуаций на основе предметного материала (без выделения отдельных уроков для диагностики).
- Субъективность оценки. Известно, что родители, учителя, дети склонны оценивать людей по-разному. Повышению объективности отслеживания динамики развития УУД должно способствовать выделение одинаковых

критериев оценки и организация (в дополнение к постоянному наблюдению) периодической диагностики на основе выполнения метапредметных контрольных работ.

- Большой объем данных для анализа. В этом вопросе учителям должно помочь использование современных инструментов для обработки, анализа и систематизации данных. Например, те же Google Формы или Таблицы позволяют не только получить информацию, но и провести ее первичную систематизацию и анализ, т.к. полученные данные автоматически собираются в таблицы с возможностью статистической обработки полученных результатов.

В интернете и литературе встречается множество психологических тестов для диагностики тех или иных качеств личности. Но все они не направлены на оценку конкретных УУД (проверяют лишь некоторые качества, способствующие их формированию), а также сложны и часто требуют присутствия при их проведении специалиста, который сможет правильно организовать тестирование и проанализировать его результаты. Кроме того, данные тесты разрабатывались для оценки УУД у нормативно развивающихся обучающихся.

2.1 Организация мониторинга динамики развития логических познавательных УУД в условиях ОГБОУ "Центр образования для детей с особыми образовательными потребностями г.Смоленска"

Для разработки процедур оценки динамики развития познавательных логических УУД в ОГБОУ «Центр образования для детей с особыми образовательными потребностями г.Смоленска» используются рекомендации по выявлению особых образовательных потребностей у школьников с ОВЗ на уровне основного общего образования ГБОУ ВПО МГПУ «Научно-исследовательский институт столичного образования» [12] с учетом рекомендаций по диагностике УУД в начальной школе [16].

Данное учебно-методическое пособие знакомит специалистов и педагогов общеобразовательных организаций с общей характеристикой нормально развивающихся младших подростков с особыми образовательными потребностями обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на уровне основного общего образования. В нем разработан комплекс методических материалов — инструментарий по выявлению сформированности универсальных учебных действий (личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных) как индикатора особых образовательных потребностей школьников, имеющих

трудности в обучении. Внимание акцентируется на особых образовательных потребностях учащихся с ограниченными возможностями здоровья.

Ежегодным диагностическим процедурам подлежали обучающиеся с 6 по 9 класс (4 года).

Проверке подлежали следующие УУД:

- давать определение понятиям;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез;
- осуществлять группировку и классификацию;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- преобразовывать различные виды информации.

Ориентиром для оценки сформированности познавательных учебных действий у детей с ОВЗ по выделенным критериям могут быть следующие уровни (Е.Н. Моргачева):

1. При высоком уровне развития познавательных УУД ребенок осуществляет анализ объектов, самостоятельно достраивая недостающие компоненты. Осуществляет синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты. Проводит сравнение, сериацию и классификацию предметов и явлений по самостоятельно выбранным критериям. Строит логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей, в широком круге изучаемых явлений. Формулирует и выстраивает логическую цепочку рассуждений. Создает и преобразовывает модели и схемы для решения задач.
2. На базовом уровне осуществляет анализ объектов, выделяет их существенные и несущественные признаки. Осуществляет синтез как составление целого из частей. Проводит сравнение, сериацию и классификацию предметов и явлений по заданным критериям. Устанавливает причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений. Выстраивает логическую цепочку рассуждений с анализом истинности утверждений. Использует знаково-символические средства, в том числе модели и схемы (включая концептуальные) для решения задач.
3. При низком уровне испытывает трудности (не осуществляет) анализа объектов, не выделяет их существенные признаки. Испытывает значительные затруднения в осуществлении синтеза как составление целого из частей. Затрудняется в проведении сравнения, сериации и классификации предметов и явлений по заданным критериям. Испытывает выраженные

сложности в установлении причинно-следственных связей в изучаемом круге явлений. Не может выстроить логическую цепочку рассуждений с анализом истинности утверждений. Затрудняется в использовании знаково-символических средств, в том числе модели и (или) схемы для решения задач [12, с.43-44].

2.2 Результаты мониторинга развития логических познавательных УУД у обучающихся ОГБОУ "Центра обучения для детей с особыми образовательными потребностями г.Смоленска"

Диагностика развития исследуемых УУД проводилась 1 раз в год. Для диагностических процедур использовались метапредметные работы тестового характера. Примеры работ:

1. Входная диагностика:
<https://docs.google.com/a/dist67.ru/forms/d/e/1FAIpQLSfwwUqUy04LHS-YZr10TTbnofHWnypiCHdsTBbVNFN4pJ4GLg/viewform>
2. Промежуточная диагностика:
<https://docs.google.com/forms/d/16PPCpDtZT-r0ihm3dZ5bC8ikpQAs8qNbE--2JNYpKZw/edit>
<https://docs.google.com/forms/d/16PPCpDtZT-r0ihm3dZ5bC8ikpQAs8qNbE--2JNYpKZw/edit>
3. Примеры заданий в электронном формате:
<https://learningapps.org/display?v=pr3jc9gg517>

Результаты входной диагностики показали:

- к 6 классу у исследуемой группы обучающихся на достаточно высоком уровне сформированы умения выделять главное, осуществлять синтез, работать по образцу;
- у большинства учащихся умение давать определение сформировано лишь на уровне представлений;
- наименее развитыми на момент диагностики являются умения самостоятельно классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить умозаключения, преобразовывать различные виды информации;
- самые низкие результаты развития логических познавательных УУД наблюдаются у обучающегося Р;
- самый высокий уровень развития логических познавательных УУД продемонстрировали обучающийся Я., обучающийся И., обучающийся Г.

В соответствие с результатами входной диагностики, учителям предметов естественно-географического цикла были даны рекомендации:

1. Для активизации познавательной деятельности учащихся и развития логических УУД на уроках биологии в 6-х классах рекомендовалось создать банк ЭОР с использованием следующих заданий:
 - «найди отличия»;
 - «на что похоже?»;
 - поиск лишнего;
 - «лабиринты»;
 - упорядочивание;
 - «цепочки»;
 - хитроумные решения;
 - составление схем-опор;
 - работа с разного вида таблицами;
 - составление и распознавание диаграмм [14, с.18-23].
2. При работе с обучающимся, показавшим самый низкий уровень развития логических УУД рекомендовались консультации специалистов, организация систематической коррекционной работы по формированию логических мыслительных операций.
3. В работе с учащимися, продемонстрировавшими высокий уровень развития логических УУД рекомендовалось чаще использовать личностно-ориентированный подход, проектно-исследовательскую деятельность, задания повышенной сложности, проблемные задания.

Особое внимание следовало уделить развитию умения группировать объекты по различным признакам, самостоятельно осуществлять их классификацию. Для развития данного умения в 6-х классах было предложено разработать следующие задания: сравни, найди отличия, объедини в группы, дай название группе объектов, найди лишнее, распредели объекты по группам по заданному критерию, предложи критерий для разделения множества объектов по группам и т.п.

Выполнение данных рекомендаций осуществлялось через создание соответствующих ЭОР и систематически отслеживалось в процессе взаимопосещения учебных занятий.

Результатом планомерной работы по развитию логических УУД *стала положительная динамика* основных показателей, которые отслеживались в ходе диагностических процедур (таблица 1).

Таблица 1.

Динамика развития логических познавательных УУД у обучающихся с ОВЗ

Умение	№ задания	Проверяемые параметры	Процент выполнения задания (входная диагностика, в %)	Процент выполнения задания (выходная диагностика, в %)
Давать определение понятиям	1	выявляет наличие у учащихся представлений о структуре определения, выявляя умение отличать определения от других видов информации	80	100
	2	выявляет сформированность понятия об определениях, выявляя умения давать определение понятий на основе анализа учебной информации	40	81,25
Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	3	выявляет способность испытуемого отделять существенные признаки предметов или явлений от второстепенных	Высокий уровень – 60 Средний уровень – 20 Низкий уровень – 20	Высокий уровень – 62,5 Средний уровень – 31,25 Низкий уровень – 6,25
Осуществлять синтез	4	выявляет способность продолжить логический ряд	80	93,75
	5	выявляет способность к обобщению	70	100
	6	выявляет способность находить лишнее среди сходных объектов	50	100
Осуществлять группировку и классификацию	7	выявляет умение классифицировать по заданным свойствам	50	93,75

	8	выявляет умение классифицировать самостоятельно	20	81,25
Устанавливать причинно-следственные связи	9	выявляет умение строить умозаключение по аналогии	80	93,75
	10	выявляет умение строить умозаключение самостоятельно	40	87,5
Преобразовывать информацию	11	выявляет умение оценить информацию с точки зрения ее целесообразности в решении познавательной задачи	80	87,5
	12	выявляет умение преобразовывать различные виды информации	50	87,5

Таблица 2.

**Анализ результатов развития логических познавательных УУД
у обучающихся с ОВЗ**

Умение	№ задания	Проверяемые параметры	Не справились с заданием, входная диагностика	Не справились, промежуточная диагностика	Не справились, выходная диагностика
давать определение понятиям	1	выявляет наличие у учащихся представлений о структуре определения, выявляя умение отличать определения от других видов информации	обучающийся Р, обучающийся К	обучающийся Р, обучающийся З	

	2	<p>выявляет сформированность понятия об определениях, выявляя умения давать определение понятий на основе анализа учебной информации</p>	<p>обучающийся Я, обучающийся Р, обучающийся К1, обучающийся Ш, обучающийся К, обучающийся С</p>	<p>обучающийся Р, обучающийся К, обучающийся З, обучающийся О1 обучающийся В, обучающийся М, обучающийся О</p>	<p>обучающийся Р, обучающийся М, обучающийся О</p>
<p>осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков</p>	3	<p>выявляет способность испытуемого отделять существенные признаки предметов или явлений от второстепенных. Кроме того, наличие ряда заданий, одинаковых по характеру выполнения, позволяет судить о последовательности рассуждений испытуемого. Слова в задачах подобраны таким образом, что обследуемый должен продемонстрировать свою способность уловить абстрактное значение тех или иных понятий и отказаться от более легкого, бросающегося в глаза, но неверного способа решения, при которых вместо существенных выделяются частные,</p>	<p>обучающийся С, обучающийся Ш,</p>	<p>обучающийся Р, обучающийся К</p>	<p>обучающийся Р</p>

		конкретно-ситуационные признаки			
Осуществлять синтез	4	выявляет способность продолжить логический ряд	обучающийся Ш, обучающийся Р	обучающийся Н, обучающийся Н1, обучающийся М	обучающийся М
	5	выявляет способность к обобщению	обучающийся Ш, обучающийся Р, обучающийся Р1		
	6	выявляет способность находить лишнее среди сходных объектов	обучающийся И, обучающийся С, обучающийся Р, обучающийся Г, обучающийся Я		
Осуществлять группировку и классификацию	7	выявляет умение классифицировать по заданным свойствам	обучающийся И, обучающийся С, обучающийся Р, обучающийся К, обучающийся О1	обучающийся Р	обучающийся Р
	8	выявляет умение классифицировать самостоятельно	обучающийся И, обучающийся С, обучающийся Р, обучающийся К, обучающийся О1,	обучающийся Р, обучающийся К, обучающийся М, обучающийся О, обучающийся З,	обучающийся Р, обучающийся М, обучающийся О

			обучающийся Ш, обучающийся Г, обучающийся Р1	обучающийся В, обучающийся Ш, обучающийся Г,	
Устанавливать причинно-следственные связи	9	выявляет умение строить умозаключение по аналогии	обучающийся Г, обучающийся Р	обучающийся Р	обучающийся Р
	10	выявляет умение строить умозаключение самостоятельно	обучающийся Г, обучающийся Р, обучающийся О1, обучающийся К1, обучающийся К, обучающийся С	обучающийся Р, обучающийся С, обучающийся М, обучающийся З	обучающийся Р, обучающийся М
Использовать знаково-символические средства для решения задач	11	выявляет умение оценить информацию с точки зрения ее целесообразности в решении познавательной задачи	обучающийся Ш, обучающийся Р	обучающийся Р, обучающийся З, обучающийся М	обучающийся Р, обучающийся М
	12	выявляет умение преобразовывать различные виды информации	обучающийся Ш, обучающийся Р	обучающийся Ш, обучающийся Р, обучающийся М	обучающийся М, обучающийся Р

По сравнению с входной диагностикой наблюдается рост основных показателей:

- умение отличать определения от других видов информации на 20%;
- умения давать определение понятий на основе анализа учебной информации на 41,25%;

- умения отделять существенные признаки предметов или явлений от второстепенных на высоком уровне на 2,5 %;
- умения осуществлять синтез информации на 13,75%;
- умения обобщать на 30%;
- находить лишнее на 50%;
- умения классифицировать по заданным признакам на 43,75%;
- умение классифицировать самостоятельно на 61,25%;
- умение строить умозаключение по аналогии на 47,5%;
- умение строить умозаключение самостоятельно на 50%;
- умение оценить информацию с точки зрения ее целесообразности в решении познавательной задачи на 7,5%;
- умение преобразовывать различные виды информации на 37,5%.

Таким образом, результаты диагностики могут служить подтверждением **положительной динамики развития логических УУД у обучающихся ОГБОУ «Центр образования для детей с особыми образовательными потребностями г.Смоленска».**