**Формирование временных представлений у младших школьников с лёгкой степенью УО на уроках математики посредством использования ИКТ.**

Необходимость разработки специального федерального государственного образовательного стандарта определена тем, что дети с ограниченными возможностями здоровья (дети с ОВЗ) могут реализовать свой потенциал социального развития лишь при условии адекватно организованного обучения и воспитания – *удовлетворения как общих с нормально развивающимися детьми, так и особых образовательных потребностей*. Специфика этих потребностей задается характером и степенью нарушения психического развития, однако в наиболее общем виде, для всех детей с ОВЗ, она может быть выражена как необходимость уделять особое внимание развитию жизненной компетенции ребенка. Формируемая жизненная компетенция ребенка обеспечивает развитие его активных отношений с окружением, является условием присвоения и использования академических достижений. Обязательным условием развития жизненной компетенции является **целенаправленная помощь ребенку в дифференциации и осмыслении его картины мира и её временно-пространственной организации**. Развитие картины мира ребенка с ОВЗ в большей степени связано с реализацией такой содержательной области СФГОС как «Естествознание и практика взаимодействия с окружающим миром». Само название здесь отражает взаимодополняющие стороны образовательного процесса, а содержательные линии обучения раскрывают академический и практический компоненты:

1. Овладение основными знаниями по природоведению и развитие представлений об окружающем мире.
2. Развитие способности использовать знания по природоведению и сформированные представления о мире для осмысленной и самостоятельной организации безопасной и полноценной жизни в конкретных природных и климатических условиях.
3. Развитие активности, любознательности и разумной предприимчивости во взаимодействии с миром живой и неживой природы.

Поэтому вопросы формирования жизненной компетенции по направлению «Дифференциация и осмысление картины мира её временно-пространственной организации»уобучающихся с интеллектуальной недостаточностью приобретают особую остроту, являются одними из требований, предъявляемых ФГОС о обучающихся УО.

В ходе непосредственного общения с окружающим миром, изучая и усваивая впечатления о нем, человечество выработало ряд базовых понятий, на основе чего строится вся система знаний об объективной действительности. Одним из них является понятие времени.Вся жизнь человека тесно связана со временем, умением измерять, распределять, экономить время. Современные условия развития общества требуют от человека сосредоточенности, целеустремленности, динамичности, способности организовывать свою деятельность во времени.

Формирование временных представлений и временной ориентировки является одной из наиболее сложных и актуальных научно-методических проблем, поскольку способность к восприятию времени является уникальным свойством психики человека, играющим первостепенную роль в процессах биологического и социального взаимодействия с окружающим миром.

Для восприятия времени не существует специального органа чувств. Оно характерно в той или иной мере для всех органов чувств, при этом различные свойства времени отражаются определённым комплексом анализаторов(зрительный, слуховой, кинестетический) при ведущей роли одного из них.

Ребёнку уже в раннем возрасте очень важно научиться ориентироваться во времени: определять и измерять время, чувствовать длительность временных интервалов. Ещё большее значение ориентировка во времени приобретает в жизни младших школьников, поскольку они вынуждены следить за временем, чтобы не опоздать в школу, успеть выполнить за урок определённую работу, подготовить домашнее задание и т.д.

У детей с  ОВЗ развитие временных представлений подчиняется тем же закономерностям, что и у нормально развивающихся детей. Однако характерное для них первичное поражение центральной нервной системы приводит к отставанию в формировании взаимодействия  I и  II сигнальных систем, к бедности чувственного опыта, связанной с узостью, недостаточной дифференцированностью и замедленностью восприятия. Поэтому возможности полноценного и своевременного развития временных представлений у детей с ОВЗ ограничены по сравнению с нормально развивающимися детьми: элементарные временные  представления у них формируются значительно медленнее и имеют качественные отклонения.

В многочисленных исследованиях отмечается, что у младших  школьников указанной категории отражение времени носит ещё диффузионный, нерасчленённый характер; представления о времени неточны, фрагментарны, недифференцированы; уровень этих представлений значительно ниже, чем у нормально развивающихся школьников того же возраста.

Результаты исследований (М. Г. Аббасов, М.В. Воронина, М.Н. Перова, И.Н. Финкельштейн и др. Гордеева, Н.Ф. Кузьмина-Сыромятникова, Б.П. Пузанов, Б.И. Цуканов, В.В. Эк и др.) показывают, что обучающиеся с интеллектуальной недостаточностью, поступая в 1 класс, почти не владеют элементарной временной терминологией, не соотносят временные понятия с конкретными жизненными событиями. Они не осознают, что время непрерывно течёт и его течение необратимо. У них нет реальных представлений о единицах измерения времени, их конкретной наполняемости и элементарном практическом использовании в жизни. Чем крупнее мера времени, тем сложнее школьникам её конкретизировать. Они с трудом устанавливают связи между фактами, явлениями, событиями, происходившими в разные периоды времени. Младшие школьники с умственной отсталостью имеют нечёткие представления о длительности отдельных видов деятельности, даже тех, которые связаны с их повседневной жизнью (урок, перемена, обед, прогулка, приготовление

уроков и т.д.). Планирование деятельности у учащихся во времени также характеризуется большими трудностями, в том числе связанные с недостаточным учётом длительности этапов деятельности, их последовательности и темпа.

Вместе с тем вышеназванные исследователи подчеркивают наличие потенциальных возможностей развития временных представлений и навыков ориентировки во времени у детей данной категории; эти возможности, однако, могут быть реализованы только при организации специальной коррекционной работы в данном направлении, т.к формирование временных представлений у обучающихся с интеллектуальной недостаточностью имеет большое значение как для развития их познавательной и личностной сфер, так и для их адаптации и интеграции в современном обществе.

Методологическую основу работы составили:

* положения философии о времени как объективной реальности (Г. Гегель, JL Фейербах и др.);
* о тесной взаимосвязи первой и второй сигнальной систем в процессе формирования временных представлений (И.П. Павлов, И.М. Сеченов);
* о единстве законов развития нормального и аномального ребенка  (JI.C.Выготский, Г.М. Дульнев, В.И. Лубовский, Ж.И. Шиф и др.);
* о соотношении зон актуального и ближайшего развития (Л.С. Выготский);
* о единстве мышления и речи (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев и др.);
* о деятельностном подходе к формированию личности ребенка (Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, В.В. Давыдов, Л.В. Занков, А.В. Запорожец, А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин и др.);
* о ведущей роли обучения в развитии (Л.И. Божович, Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, А.В. Запорожец, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн);
* о значимости коммуникативной активности для психического развития (JI.C.Выготский, А.В. Запорожец, А.Н. Леонтьев, М.И. Лисина, Д.Б. Эльконин и др.);
* о комплексном подходе к реализации коррекционно-педагогической работы (М.Ф. Гнездилов, Г.М. Дульнев, Л.В. Занков, Н.Ф. Кузьмина-Сыромятникова, М.С. Певзнер, М.Н. Перова, Б.П. Пузанов, И.М. Соловьев, А.А. Хилько, В.В. Эк и др.);
* об индивидуальном и дифференцированном подходах в коррекционном обучении и воспитании (В.В. Воронкова, И.Г. Еременко, С.Л. Мирский, Н.П. Павлова, М.Н. Перова, В.В. Эк и др.).

Одним из приоритетных стратегических направлений модернизации российского образования является внедрение в учебный процесс средств компьютерных технологий, обеспечивающих условия для становления образования нового формата, направленного на *развитие* и *саморазвитие*личности.

Для школьников с ОВЗ, как и для обычных ребят, компьютерные технологии приобретают ценность не только как предмет изучения, но и как мощное и эффективное средство коррекционного воздействия. Оптимальное сочетание ИКТ с традиционными методами обучения и воспитания обуславливает эффективность коррекционной работы. Компьютер значительно расширяет возможности предъявления учебной информации, позволяет усилить мотивацию ребёнка, активизировать их познавательную деятельность, даёт возможность формировать коммуникативную и информационную компетенции у обучающихся. Дети становятся активными участниками урока. Сегодня нет такого преподавателя, который не мечтал бы о том, чтобы его общение с учащимися было бы увлекательным, интересным, эмоциональным, плодотворным.

Таким образом, информационно-коммуникативные технологии являются эффективным средством активизации познавательной, рефлексивной деятельности учащихся в образовательном процессе.

В данной работе мы покажем возможности применения ИКТ в сочетании с традиционными методами обучения с целью формирования временных представлений у младших школьников с лёгкой степенью УО.

**Цель:** формирование навыка ориентировки во времени у младших школьников с лёгкой степенью УО.

**Задачи:**

**Обучающие:**

**-**содействовать выработке у младших школьников с лёгкой степенью УО представлений о единицах измерения времени, их последовательности и соотношении;

-способствовать выработке у младших школьников с лёгкой степенью УО практических умений измерять время по часам, календарю.

**Коррекционно-развивающие:  
-**способствовать коррекции мыслительных операций :анализа, синтеза, классификации, обобщения, сериации.

**Воспитательные:** содействовать формированию жизненных компетенций: умению планировать и рассчитывать время, определять продолжительность и порядок следования тех или иных событий в учебной деятельности и в повседневной жизни.

Методологическую основу работы составили:

* положения философии о времени как объективной реальности (Г. Гегель, JL Фейербах и др.);
* о тесной взаимосвязи первой и второй сигнальной систем в процессе формирования временных представлений (И.П. Павлов, И.М. Сеченов);
* о единстве законов развития нормального и аномального ребенка  (JI.C.Выготский, Г.М. Дульнев, В.И. Лубовский, Ж.И. Шиф и др.);
* о соотношении зон актуального и ближайшего развития (Л.С. Выготский);
* о единстве мышления и речи (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев и др.);
* о деятельностном подходе к формированию личности ребенка (Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, В.В. Давыдов, Л.В. Занков, А.В. Запорожец, А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин и др.);
* о ведущей роли обучения в развитии (Л.И. Божович, Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, А.В. Запорожец, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн);
* о значимости коммуникативной активности для психического развития (JI.C.Выготский, А.В. Запорожец, А.Н. Леонтьев, М.И. Лисина, Д.Б. Эльконин и др.);
* о комплексном подходе к реализации коррекционно-педагогической работы (М.Ф. Гнездилов, Г.М. Дульнев, Л.В. Занков, Н.Ф. Кузьмина-Сыромятникова, М.С. Певзнер, М.Н. Перова, Б.П. Пузанов, И.М. Соловьев, А.А. Хилько, В.В. Эк и др.);
* об индивидуальном и дифференцированном подходах в коррекционном обучении и воспитании (В.В. Воронкова, И.Г. Еременко, С.Л. Мирский, Н.П. Павлова, М.Н. Перова, В.В. Эк и др.).

**Ведущая педагогическая идея.**

Работа по формированию временных представлений у младших школьников с лёгкой степенью УО будет эффективней и успешней, если на уроках математики использовать систему упражнений, основанных на работе с электронными средствами обучения.

**Новизна опыта:** заключается в разработке системы заданий с применением ЭОР для формирования временных представлений у младших школьников с лёгкой степенью УО.

Процесс формирования ориентировки во времени у младших школьников с лёгкой степенью УО предполагает несколько ступеней:

|  |  |
| --- | --- |
| **пропедевтический период**  **1 класс** | **вчера сегодня завтра** **раньше - позже**  **старше – младше** **давно – недавно** **сутки неделя** |
| **2 класс** | **час** |
| **3 класс** | **месяц год минута** |
| **4 класс** | **секунда** |

Весь процесс формирования временных представлений у детей с нарушением интеллекта проводится по следующим этапам (Гаврилушкина О.П., Стребелева Е.А. и другие):

- по подражанию действиям взрослого

- по образцу действия взрослого

- по словесной инструкции взрослого ориентироваться во времени  и умение регулировать свою деятельность во времени.

Работа по формированию ориентировки во времени у младших школьников с лёгкой степенью УО ведётся в двух направлениях:

* Знакомство с единицами измерения времени .
* Определение течения времени и решение несложных бытовых задач на время.

При знакомстве с единицами измерения времени были использованы следующие формы ИКТ:

* использование готовых электронных продуктов:  
  ПМК «Фантазёры. Волшебный конструктор». Мастерская «Сказки природы»; ПМК «Лента времени»;
* использование мультимедийных презентаций: «Времена года», «Сутки», «Год», «Знакомство с часами», «Знакомство с календарём» и др.;
* использование ресурсов сети Интернет:обучающие мультфильмы:

«Учим время по часам, знакомимся с часами»

«Учим дни недели»

«Времена года. Названия месяцев.»

«История часов для детей»

«Синий трактор. Сутки»  
 Дидактические игры, тренажёры , тесты

<http://kid-mama.ru/category/igry-i-trenazhery/chasy-i-vremya/>**;**

* использование программного обеспечения **Smart** и  **ActivInspire**

(ПО, предназначенное для интерактивной доски)

* интерактивное моделирование;

|  |  |
| --- | --- |
| Упражнения, требующие выбора (показа,называния) | * Выбрать картинки, которые соответствут… * Показать картинки, которые имеют признаки… * Найти часы, которые показывают одинаковое время |
| Упражнения на узнавание временных отрезков | * Определить о каком отрезке времени идёт речь |
| Упражнения на установление последовательности | * Расположить от большей меры к меньшей (наоборот) * Дополнить в ряду предложенных пропущенные |
| Упражнения на классификацию | * Разложить картинки по группам * Соединить картинки с надписями на карточках |
| Упражнения на сравнение и выделение отличительных признаков отрезков времени | * Сравнить переходные времена года, части суток и т.п. * Сравнить показания времени на макетах часов |
| Упражнения, требующие исключения | * В ряду картин, временных признаков выбрать те, которые не соответствуют данному периоду времени |
| Дидактические игры | * «Волшебные лабиринты» * «Лото» * «Рыбалка» * «Лента времени» |

* развивающие упражнения :

Для определения течения времени и решении несложных бытовых задач на время была разработана система практических заданий целью, которойбыло: выработка у младших школьников с лёгкой степенью УО «чувства времени», умения распределять время, регулировать свою деятельность с учётом времени.

|  |  |
| --- | --- |
| **1 ЭТАП**  Ознакомление с временным интервалом (делать что-либо, контролируя себя) | * беседа о том, что можно сделать за 1, 3, 5 минут; * практические действия детей: выполнять задание и следить по часам, закончить вовремя; показать зависимость результата от темпа работы; |
| **2 ЭТАП**  Оценивание по представлению длительности интервала времени в процессе деятельности | * закончить работу, когда пройдет заданный промежуток времени |
| **3 ЭТАП**  Предварительное планирование объёма деятельности на указанный отрезок времени на основе имеющегося представления о его длительности | * самостоятельно наметить объём работы; * спланировать во времени её выполнение; * выполнить и оценить по часам (характерна переоценка сил); |
| **4 ЭТАП**  Перенос умения оценивать длительность временных отрезков в жизнь (быт, занятия, игры) | * уточнение представлений о режиме, самостоятельное начало и конец какого-либо занятия (по часам) |

Важнейшим условием обучения являлось осуществление системного и деятельностного подходов. Это предполагало включение изучаемого материала в контекст всех видов учебной и внеучебной деятельности, а так же постоянное взаимодействие между учащимися, педагогами, воспитателями и родителями.

В соответствии с целью, задачами коррекционно-образовательного процесса была создана предметно-развивающая среда с 1по 4 класс, создающая базу для формирования временных представлений учащихся.

Для её конструирования мы использовали: иллюстративный, демонстрационный, дидактический материал, аудио- и видеоматериалы, натуральные предметы, природный материал. Обязательным оснащением классных комнат были часы, модели часов, календари различных видов и назначения, таблицы с названием и соотношением единиц измерения времени, сюжетные картины, отображающие времена года, части суток, месяцы года.

Обучение проходило не только на уроках математики. С целью изучения объектов и явлений окружающего мира в различные отрезки времени, а так же закрепления временных представлений в естественных условиях проводились специально организованные наблюдения и экскурсии.

На других уроках (русский язык, чтение, развитие речи, изобразительная деятельность, ручной труд и др.) отводилось несколько минут на актуализацию временных представлений или их закрепление в процессе практической работы.