



Департамент образования администрации города Нижнего Новгорода  
Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад №37»  
(МАДОУ «Детский сад № 37»)

**Консультация:**

**«Особенности восприятия времени и пространства  
детьми старшего дошкольного возраста»**

Разработал:  
учитель-дефектолог  
Старцева Н.А.

г. Н. Новгород  
2024 год

Восприятие времени человеком подготовлено всем ходом развития. Сознательное восприятие времени у человека складывалось в процессе социально-производственной практики. У человека ориентировка во времени имеет две различные, взаимодополняющие друг друга формы отражения времени:

Одна из них – это непосредственное ощущение действительности, обусловленное висцеральной чувствительностью, на базе чего образуются рефлексy.

Другая – собственное восприятие времени, наиболее сложная и современная форма воображения, которая, развиваясь на общей органической основе, тесно связана с обобщающей функцией 2 сигнальной системы. Непосредственное восприятие временной действительности выражается в нашей способности чувствовать ее, непосредственно оценивать и ориентироваться во времени без всяких вспомогательных средств. Эту способность называют *«чувством времени»*.

Педагоги настойчиво и последовательно учат детей замечать время, соотносить со временем игры, занятия, повседневную жизнь, приучают детей отдавать отчет о том, что сделано и могло бы быть сделано в то или другое время. Это не означает, что нужно постоянно говорить о времени, контролировать детей. Нужно так организовывать жизнь, чтобы она была содержательна, интересна и полезна для развития детьми чувства времени.

Чувство времени в общем его определении представляет способность ориентироваться на время без показания специальных приборов и вспомогательных средств. Воспитание чувства времени осуществляется на протяжении всего процесса формирования представлений о времени и не отделима от него.

Чувство времени имеет большое значение: оно является способом самостоятельного определения необходимого времени на то или иное занятие, игру, решение какой-то практической задачи в повседневной жизни. В разных видах деятельности *«чувство времени»* выступает то как чувство темпа, то как чувство ритма, то как чувство скорости. В формировании этого чувства определенную роль играет накопленный опыт дифференцировки во времени на основе деятельности многих анализаторов. Так, *«чувство времени»* наряду с чувственным восприятием включает и логические компоненты: знание мер времени. Таким образом, *«чувство времени»* опирается на взаимодействие первой и второй сигнальной систем. *«Чувство времени»* может находиться на разных ступенях развития.

В раннем возрасте оно формируется на основе богатого чувственного опыта без опоры на знания эталонов времени. Младенец кричит, т. к. настало время кормления. Ребенок сыт – он спокойно лежит, улыбается, засыпает. У него еще

нет обобщения «*чувства времени*», оно связано только с той конкретной деятельностью, в которой оно сформировалось. Для старших детей это игры и специальные упражнения на время, т. е. имеет сравнительно узкую сферу применения.

«*Чувство времени*» развивается и совершенствуется в практической деятельности человека.

Итак, с одной стороны развивающееся восприятие времени опирается на чувственную основу, а с другой стороны – на освоение общепринятых эталонов оценки времени. Чувственному восприятию времени способствуют все основные процессы нашей органической жизни, обладающие строгой периодичностью (*ритм, дыхание, биение сердца*).

Психологические исследования подтверждают огромную роль второй сигнальной системы в формировании представлений о времени. В оценке временных интервалов слово создает возможность определить различные отрезки времени принятых единиц измерения, определить темп, ритм, последовательность процессов, их смену и периодичность. Основой восприятия времени являются перцептивные действия, формирующие образ.

Восприятие – это отражение человеком предмета или явления в целом при непосредственном воздействии его на органы чувств. Восприятие времени – это отражение в мозгу объективной длительности, скорости, последовательности явлений действительности (*Д. Б. Эльконин*).

Восприятие и ориентировка во времени у человека складывается и формируется на социальной основе, в процессе его жизнедеятельности и в практике широких общественных связей и отношений.

Чувственное отношение времени, форме, первосигнальных связей социально опосредуется уже в первые месяцы жизни ребенка. В дальнейшем чувственное отражение времени в форме первосигнальных связей включается в систему связей второсигнальных и претерпевает существенные качественные изменения. Качественно иным становится и чувство времени, совершенствование которого базируется на постоянном освоении ребенком единиц его измерения.

Подобно общей природе отражения окружающего мира в мозгу человека в своих работах указывает Б. Г. Ананьев: отражение пространства и времени выступает в двух основных формах, одновременно являющихся и ступенями познания: непосредственной (*чувственно-образной*) и опосредованной (*логико-понятийной*). Взаимосвязь и единство этих основных форм отражения обнаруживается в области отражения пространственно-временных отражений объективной действительности.

Значит на основе чувственности отражений и ориентировки во времени у ребенка начинает складываться высшая форма ориентировки и отражения

времени – «*логико-понятийная*» или «*теоретическая*» (по терминологии Б. Г. Ананьева). Переход к новому уровню отражения и ориентировки во времени связывают обычно с периодом становления речи, со специализацией словарного состава и грамматического строя речи ребенка. Особая роль в этом процессе отводится освоению ребенком специальной терминологии «*временной*» и обучающей функцией взрослого.

В восприятии времени участвуют три перцептивных действия: оценка, отмеривание и воспроизведение временного интервала. При оценке человек словесно определяет продемонстрированный ему материал (*например, одна минута*). При отмеривании сам оценивает названный ему интервал. При воспроизведении повторяет продемонстрированный ему интервал.

По мнению Д. Б. Эльконина, для познания разных сторон времени нужна функция различных корковых структур мозга.

Наименьшей точностью характеризуется словесная оценка интервала времени. Самое же точное восприятие времени наблюдается при воспроизведении временного интервала. Это обусловлено тем, что при оценке и отмеривании человек внутренне считает, воспринимает интервал с эталоном, хранящимся в памяти, а при воспроизведении, кроме внутреннего сличения, имеется возможность сопоставлять с продемонстрированным материалом.

Таким образом, можно говорить об особой роли слова и восприятия в оценке времени.

Время – такая же объективно существующая реальность, как и пространство, поскольку все явления действительности существуют не только в пространстве, но и во времени.

Психологи обычно отмечают трудности в восприятии времени и относительно позднее развитие временных представлений у детей дошкольного возраста. Педагоги и психологи выделяют пять специфических особенностей времени как объективной реальности: его тягучесть, текучесть, необратимость (невозможность вернуть прошедшее и поменять местами настоящее и будущее, периодичность, одномерность. Восприятие детьми этих особенностей весьма затруднено из-за отсутствия наглядных форм.

Как выше было сказано, время не имеет наглядных форм, не подлежит чувственному созерцанию, поэтому воспринимается оно опосредованно, через движение или какую-то деятельность, связанную с определением времени, или через чередование каких-то постоянных явлений. Сложно для детей и понимание слов, обозначающих временные отношения в силу их относительного характера; что значит и в чем отличие, например, слов «*теперь*»-«*сейчас*» или «*сегодня*»-«*вчера*»-«*завтра*».

С. Л. Рубинштейн пишет: «При тождественности значений этих временных обозначений конкретный момент реальности, на который они указывают, непрерывно передвигается. Эта трудность, с которой ребенок не сразу может совладать. Поэтому дошкольники часто спрашивают взрослых: *«Сейчас уже завтра или еще сегодня»*».

Интерес детей к временным отношениям возникает очень рано. И хотя малыши с трудом овладевают специальными временными терминами, они по мере развития речи начинают правильно пользоваться временными оттенками глаголов настоящего, прошедшего и будущего времени. Младшие дошкольники уже более четко локализируют во времени события, обладающие отличительными качественными признаками. Они начинают различать части суток, связывая их с привычными для этих отрезков делениями, соотнося к определенному времени и некоторые события, хорошо им знакомые и эмоционально привлекательные: *«Елка – когда зима», «Поедим на дачу – когда лето»* и др.

Как же воспринимает время ребенок дошкольного возраста?

Дети четырех-пяти лет относительно точно определяют небольшие промежутки времени, о содержании которых имеют определенное представление на основе личного опыта. У дошкольников образуется ясное для конкретных событий представление о прошедшем, настоящем и будущем.

Что же касается представлений о более длительных промежутках времени, то даже у старших детей они не точны. Тем более весьма смутные их представления о далеком прошлом. Однако интерес к прошедшему у детей имеется, но по-разному локализуется во времени у разных детей, что в значительной мере зависит от того, уделяют ли взрослые внимание ознакомлению детей с временными отношениями, ведут с ними беседы о локализации во времени различных ребенку событий.

В связи с тем, что *«Программа обучения и воспитания в детском саду»* предусматривает ознакомление старших школьников с некоторыми историческими событиями, надо уже в этом возрасте формировать у детей более четкие временные ориентировки. Развитию способностей к более точной локализации и пониманию последовательности во времени может способствовать осознание причинных зависимостей этих событий, а главное – развитие умений пользоваться различными временными эталонами, что позволяет выразить временные отношения в количественных показателях.

С. Л. Рубинштейн пишет: «Хотя временные представления обычно развиваются у детей относительно поздно (особенно когда не уделяют достаточного внимания их выработке, не следует преувеличивать их недоступности.

Как же отражаются категории времени в речи детей дошкольного и младшего школьного возраста? Исследования указывают, что дети 6-7 лет уже правильно

пользуются временными наречиями. Но не все временные категории осознаются одновременно и правильно отображаются в речи детей. лучше усваиваются наречия, обозначающие скорость и локализацию событий во времени, хуже наречия, выражающие длительность и последовательность.

Можно сделать вывод: процесс речевого выражения временных понятий у детей 6-8 лет находится в стадии непрерывного роста. Это развитие протекает особенно интенсивно, между шестью и семью годами жизни ребенка, если этим процессом управлять. Однако, такая дифференцировка временных отношений в дошкольном возрасте формируется еще медленно и в значительной степени зависит от общего умственного и речевого развития детей. Обучение и воспитание ребенка – одно из возможных средств управления им.

Самое общее понимание пространства и времени опирается на наш непосредственный эмпирический опыт. Понятие пространства возникает как из характеристики отдельно взятого тела, всегда имеющего протяженность, так и из факта внепологичности множество существующих объектов, имеющих разное пространственное положение. Таким образом, пространство – форма бытия материи, характеризуемая такими свойствами, как протяженность, структурность, сосуществования и взаимодействия. Понятие времени также возникает как из сравнения различных состояний одного и того же объекта, который в результате длительности своего существования неизбежно меняет свои свойства, так и из факта сменяющийся последовательности разных объектов в одном и том же месте. Время, таким образом, тоже есть форма бытия материи, характеризуемая такими свойствами изменения и развития систем, как длительность, последовательность смены состояний. Понятия пространства и времени соотносительны : в понятии пространства отражается координация различных неположенных друг другу объектов в один и тот же момент времени, а в понятии времени отражается координация сменяющихся друг друга объектов в одном и том же месте пространства.

Философский смысл реляционной концепции состоит в том, что пространство и время мыслятся не как особые отдельные от материи сущности, а как формы существования материи. Из этого следует, что пространство и время – суть объективных свойств материи и как таковые всеобщи. Для пространства присущи следующие свойства: трехмерность, симметрия, асимметрия, формы и размеры, местоположение, расстояние между телами, распределение вещества и поля. Специфические же свойства времени иные : одномерность, асимметричность, необратимость, т. е. направленность всегда от прошлого к будущему, ритм процессов, скорость измерения состояния, время жизни.

Идея абсолютности пространства и времени соответствования определенной физической картине мира: системе взглядов на материю как на совокупность атомов. Изменение физической картины мира изменило и воззрения на пространство и время. Открытие электромагнитного поля и опровержение теории

мгновенного дальнего действия вскрыли несостоятельность классической картины мира, а значит и несостоятельность концепции времени и пространства.

Огромный вклад в разработку научных представлений о связи пространства и времени с движущейся материей внес Н. И. Лобачевский, который пришел к важному выводу: свойства пространства не являются всегда и везде одинаковыми и неизменными, они изменяются в зависимости от наиболее общих свойств материи. Идеи Н. И. Лобачевского получили свое подтверждение и конкретизацию в современной физике. Теория относительности А. Эйнштейна вскрыла непосредственную связь пространства и времени с движущейся материей и с друг другом. Сам А. Эйнштейн, отвечая на вопрос о сути своей теории, сказал: «Суть вопроса такова : раньше считали, что если каким-нибудь чудом все материальные вещи исчезли бы вдруг, то пространство и время остались бы. Согласно той же теории относительности, вместе с вещами исчезли бы и пространство и время».

Изучая материю в тех или иных формах ее проявления, мы непременно изучаем тем самым и пространство, и время в их органической связи с движением, и, наоборот, исследуя пространственно-временные параметры, мы неизбежно тем самым изучаем и материю в ее движении. Это единство подозревали уже восточные мудрецы, которые представляли себе пространство в виде различным образом натянутой струны, т. е. с разной степенью напряженности сгущенности и разряженности. Мудрость древних отвергала чистое, пустое и абсолютное однородное пространство : она брала его со всеми теми моментами плотности, кривизны и пластической фигурности, которые только спустя многие века научная мысль стала считать присущим самим телам, а не занимаемому ими пространству.

Пространство и время обусловлены материей как форма своим содержанием, и поэтому каждый уровень движения материи обладает пространственно-временной структурой.

Когда мы говорим, что время ускоряет свой бег, то имеем в виду, что события текут быстрее, т. е. увеличивается интенсивность всех норм социальной жизнедеятельности. Социально-историческое время исчисляется поколениями, веками, тысячелетиями. Его собственным свойством является то, что исторические события хранятся в памяти человечества. И за точку отсчета могут быть взяты те или иные социальные события, даже легенды. Проблемы времени в литературном творчестве (*художественное время*) также подлежат специальному изучению. К примеру, выясняется соотношение временных отрезков в межличностных отношениях героев или в их биографии. Единство художественного времени с художественным пространством носит позывные «*хронотопо*» (*термин введен М. М. Бахтиным*). существует и психологическое время, связанное с его субъективными переживаниями. Так, например, ожидание «*растягивает*», а переживание удовольствия, радости «*сокращает*» время, делает его «*уплотненным*», время как бы «*съеживается*».

Итак, относительность времени и пространства, их связь с качественным материальным наполнением той структуры, от которой они существенным образом зависят, сегодня перемахнуло границы теоретической физики и используется практически во всех областях человеческого знания.

Чье воображение не волновало таинственное ощущение бездны мироздания? Кого не поражал вид темного неба, искрящегося миллиардами звезд?

«Открылась бездна, звезд полна,

Звездам числа нет, бездне – дна».

В своей повседневной жизни, во всем, что нас окружает, мы сталкиваемся с конечными предметами. Явлениями. Конечный – значит,двигающийся к концу, ограниченный в пространстве и времени. Истинная бесконечность – это процесс постоянного выхода за пределы конечного, но выхода не только количественного, а и качественного, даже сущностного: одна мера определенности системы переходит в качественно иную – как временное, так и в малое. Вселенная не существует в раз и навсегда законченном виде, а есть непрерывно повторяющая себя реальность. Конечное – это постоянно повторяющиеся и исчезающий момент бесконечного процесса изменения сущего. Нескончаемая «паутина» связей вещей, явлений мира, их энергоинформационных взаимодействий есть непрерывный выход за пределы отдельного конечного. Истинная бесконечность – это процесс постоянного качественного новообразования, включающий в себя бесконечность пространства и времени, диалектически раскрывающийся процесс обретения границ и их утраты, достижения равновесия и одновременно стремления к нарушению его, т. е. постоянно, напряженно пульсирующий процесс единства противоположностей.

Бесконечность времени существования мира выражается понятием вечности. Вечность присуща лишь миру в целом, каждая конкретная система которого приходящая.

В количественном отношении вечность выражается в актуальной бесконечности последовательно сменяющих друг друга интервалах бытия систем и событий (*столетий, тысячелетий и т. д.*). в качественном же отношении вечность означает бесконечную последовательность изменений материальных форм сущего.

В гносеологическом плане бесконечность мыслится как в принципе никогда не завершимый процесс расширения и углубления субъектом объективной реальности. По сравнению с прошлыми поколениями нам известно о мире несравнимо больше, но впереди еще бездна неведомого, которую предстоит постичь следующим за нами поколениям.

Однако мир остается всегда неизменным: пространство и время объективны, они представляют собой всеобщие формы существования материи и так же, как материя, качественно бесконечны.

Проблема бесконечности рассматривается как применительно к космическим масштабам существования материи (*экстенсивная бесконечность*). От областей в миллионы световых лет мысль человека проникла в области порядка триллионных долей сантиметра! Там, видимо, пространство и время обладают особыми свойствами, хотя не исключительно, что и подобными нашим. Вот как звучат слова В. Брюсова, выразившего пафос познания научной мыслью глубин бытия:

Быть может, эти электроны –  
Миры, где пять материков,  
Искусство, звания, войны, троны  
И память сорока веков!  
Еще, быть может, каждый атом –  
Вселенная, где сто планет;  
Там все, что здесь, в объеме сжатом,  
Но также то, чего здесь нет.  
Их меры малы, но все та же  
Их бесконечность, как и здесь;  
Там скорбь и страсть, как здесь, и даже  
Там та же мировая смесь.

Итак, в мире все предметы и процессы конечны. Но в совокупность конечных вещей и процессов бесконечна. Не существует никаких границ, за которыми могло быть еще нечто, не охватываемое понятием объективной реальности: она – во всем, она – все.

Одной из важных проблем пространства и времени вопрос о направленности течения времени. В ньютоновской концепции это свойство времени считалось само собой разумеющимся и не нуждающимся в обосновании у Лейбница необратимость течения времени связывалось с однозначной направленностью целей причин и следствий. Современная физика конкретизировала и развила это обоснование, связав его с современным пониманием причинности. Направленность времени связана с такой интегральной характеристикой

материальных процессов как развитие, являющееся принципиально не обратимым.

К проблемам пространства и времени относится вопрос о числе изменений пространства и времени. В ньютоновской концепции это число считалось изначальным. В 20 веке Л. Брауэр установил, что размерность пространства есть топологический вариант – число, не изменяющееся при непрерывных и взаимно однозначных преобразованиях пространства. Число измерений пространства и времени неразрывно связано с материальной структурой окружающего нас мира.