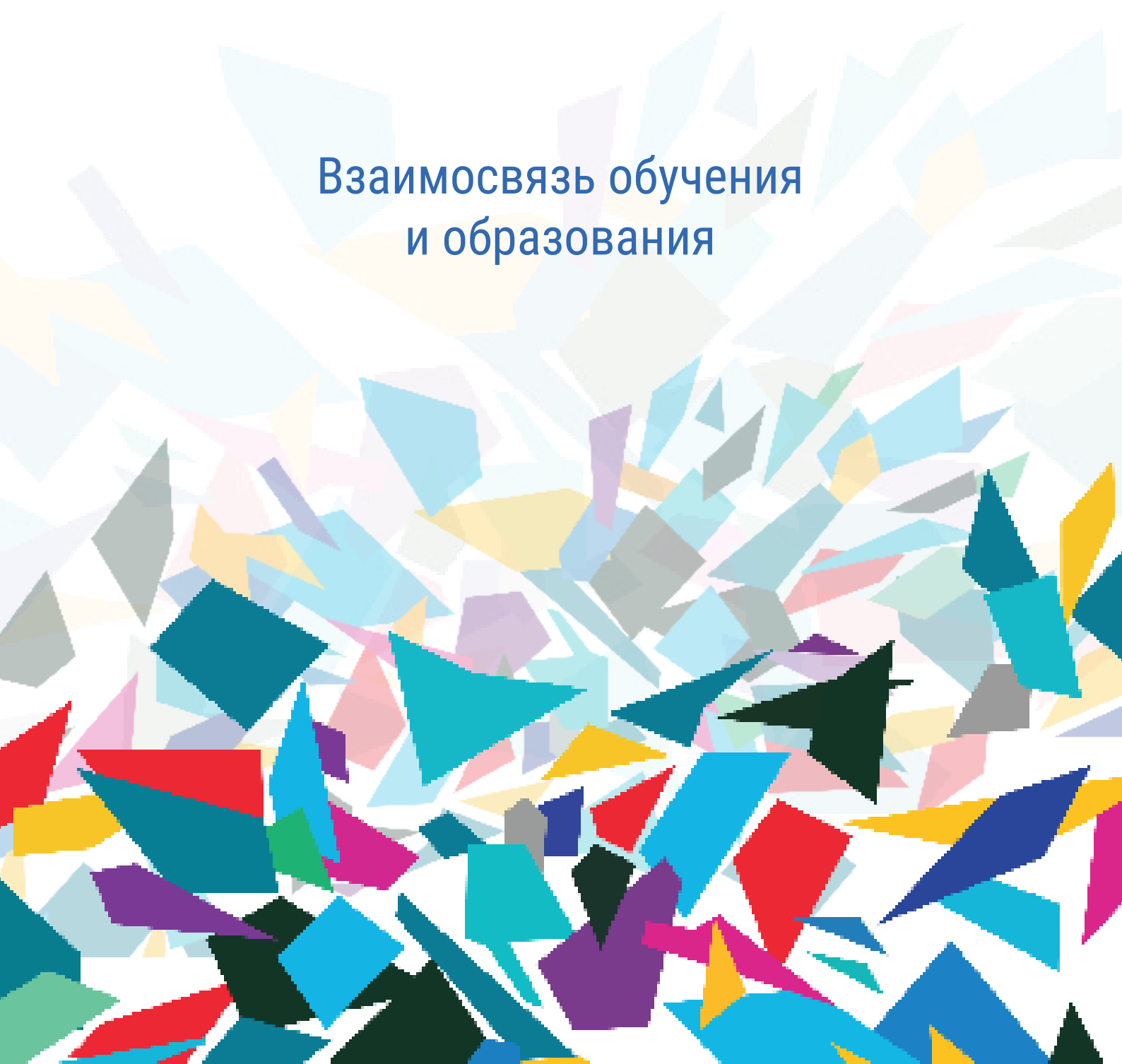


ТЕОРИИ ОБУЧЕНИЯ

Взаимосвязь обучения
и образования





Обучение и образование – одно ли понятие?

Тема отличий обучения от образования является весьма актуальной именно в наше время – время беспрепятственного пользования сетью Интернет и безграничного доступа к познавательной и учебной литературе, литературе по саморазвитию, а также наличия разнообразных курсов по множеству направлений. Целый ряд причин приводит к тому, что современному человеку просто необходимо отличать понятие обучения и образования. Можно сказать, что в общем смысле обучение – это процесс, а образование – результат этого процесса. Обучение, как считается, связано с формальным образованием, то есть школой. А образование в каком-то смысле являет собой не только формальное, но также и семейное обучение.

Обучение – в первую очередь упорядоченный процесс взаимодействия человека, обучает ученика работать самостоятельно. Цель такого взаимодействия – передача от преподавателя к ученику определенного количества знаний, достижение поставленных задач.

Общепринято, что в обучении фигурируют две стороны этого процесса: и человек, непосредственно передающий знания, и человек, который принимает эти самые знания. Также можно отметить, что обучение всегда ведется в конкретном направлении, примером может быть обучение чтению, письму или изучение какой-то конкретной науки и т. п.

Под понятием «образование», скорее всего, следует понимать овладение определенной системой знаний по конкретной науке, а также практическое умение применять полученные знания и навыки. Благодаря им повышается уровень развития человека, глубина его познаний в разных областях, из которых не последнее место занимает культура. Все это определяет социальное значение, положение и индивидуальное своеобразие, а также выразительность человека. То есть образование – результаты, достигнутые человеком в своем развитии в процессе обучения. Понятие образования в этом случае является более широким в сравнении с обучением. Такое положение можно объяснить тем, что образование подразумевает, с одной точки зрения, процесс освоения изучаемого материала, то есть само обучение, а с другой – воспитательно-формирующее влияние на процесс приобретения образования человеком. Можно сказать, что образование – это законченный результат, а также показатель достижений, которые были получены в процессе обучения.

Обращаясь к этимологии понятия «образование», отметим, что первоначально оно трактовалось как образ чего-то, а уже потом этот термин стал применяться для обозначения процесса, а позже и результата педагогической деятельности. В некотором смысле образование означает формирование образов, законченных представлений об исследуемых предметах.

Сегодня образование трактуется как процесс духовного и физического формирования личности, процесс адаптации к социальной среде. Такой процесс сознательно ориентирован на социальные нормы и правила, которые возникли в результате ориентирования на исторические примеры. В этом смысле образование можно рассматривать как часть жизни отдельного человека, а также общества. Получается, что образование является социальным явлением, целенаправленно ориентированным на процесс обучения и воспитания, которые теперь производится в интересах не только самого человека, но также и общества, и даже страны.

В наше время почти все руководители прекрасно понимают, поддерживают и способствуют возможности обучения, в том числе и самообучению, возможности повышения квалификации и уровня образования своих подчиненных. Это позитивно сказывается как на продуктивности труда, так и на доходах руководителя и его подчиненных.

Как заключение вышеизложенного, можно сказать о контроле качества обучения и образования. При этом все-таки необходимо различать качество обучения и качество образования, как и сами эти понятия. Измерением качества обучения является заключительная сумма всех полученных знаний, в то время как, говоря о качестве образования, стоит обратить внимание на способность человека вливаться в социум, то есть не оставаться в стороне от социального аспекта жизни, а также найти в ней свое место.

Теории и результаты исследований помогают развивать область обучения, но их конечный вклад должен заключаться в улучшении образования. Хотя это может показаться странным, исторически между областями обучения и образования было мало совпадений. Одной из причин может быть то, что в этих областях традиционно доминировали лица с различными



интересами. Большинство ученых-теоретиков и исследователей были психологами, а все эксперименты проводились на животных и насекомых. Такие исследования имеют свои преимущества, но животные не позволяют должным образом исследовать учебные процессы. Образование выступает сферой деятельности учителей, которые в первую очередь занимаются непосредственным применением методов обучения в школах и других учебных заведениях. И прикладной фокус на животных не всегда хорошо подходит для изучения того, как обучение зависит от учебных вариаций.

Образование – это наука или искусство?

Данный вопрос вытекает из идеи, что образование – это искусство, а не наука, как психология. Как писал Хайет: «Я считаю, что образование – это искусство, а не наука. Мне кажется, очень опасным применять цели и методы науки к человеку как личности». Хайет заявил, однако, что образование неотделимо от обучения.

Исследователь Гейдж отметил, что использование «искусства» в отношении образования является метафорой. Фактически, образование как искусство может подвергаться такому же тщательному изучению и научному исследованию, как и любой другой вид искусства, включая рисование и музыку.

Мне очень нравятся слова замечательного педагога С. Соловейчика: «Воспитание и обучение детей – это искусство, одно из сложнейших человеческих искусств. А педагогика – наука об искусстве воспитания и обучения детей, стопроцентная наука и стопроцентное искусство».

Давний спор о том, что такое обучение – наука или искусство, разбивается о практику. Испытание практикой подтверждает многократно: без глубокого знания науки обучения не развивается искусство обучения.

Актуальные проблемы теории обучения

Причина взаимосвязи обучения и образования проистекает из идеи о том, что этими двумя областями могут управлять различные теоретические принципы. Штернберг утверждал, что познание (или обучение) и образование требуют отдельных теорий. Это может быть истиной отдельно для обучения и образования, и как отметил Шуел, «обучение на основе образования отличается от традиционной концепции и рассматривается отдельно». Сегодня исследователи изучают обучение в процессе образования как взаимодействие между учащимися и контекстами (учителями, материалами, обстановкой).

Например, последовательность подачи материала влияет на когнитивные процессы учащихся и развитие структур памяти. В свою очередь, то, как развиваются эти процессы, может влиять на то, что делают учителя. Учителя, понимающие, что их обучение не осмысливается, изменяют подход; наоборот, когда ученики понимают представленные материалы, учителя склонны продолжать свой нынешний подход. Как ясно из начального сценария, теории обучения должны быть адаптированы к конкретным учебным контекстам.

Традиционные методы исследования могут оказаться недостаточными для одновременного изучения образования и обучения. Многие исследования в области обучения использовали экспериментальные методы, в которых некоторые условия варьируются и наблюдаются изменениями результатов. Методы обучения часто являются постоянными вне зависимости от изменений переменных, что отрицает динамический характер обучения.

В сфере исследований процессов и технологий образования, проведенных в 70–80 гг. XX в., исследователи наблюдали изменения в процессах обучения (такие, как количество и тип задаваемых вопросов, количество проявленной теплоты и энтузиазма) с продуктами или результатами учащихся (например, достижения, отношения). Хотя эта исследовательская парадигма дала много полезных результатов, она пренебрегла важными ролями мышления учителя и ученика. Таким образом, мы можем знать, какой тип вопросов приводит к более



высоким достижениям студентов, но не почему они это делают (то есть как вопросы меняют мышление учащихся).

Исследование процесса и технологии также сосредоточено в первую очередь на успеваемости учащихся за счет других результатов, имеющих отношение к обучению (ожиданий, ценностей). Коротко говоря, модель процесса–продукта не очень хорошо разработана для изучения того, как учатся учащиеся. К счастью, ситуация изменилась. Исследователи все чаще рассматривают образование как создание учебной среды, помогающей учащимся в выполнении познавательной деятельности, необходимой для развития навыков и умений рассуждать. Исследователи изучают обучение учащихся, наблюдая за образованием, особенно в школах и других учебных заведениях. Современные исследователи больше озабочены анализом моделей образования, чем дискретным поведением.

Повышенное внимание уделяется обучению детей, и все больше исследований посвящается тому, что изучается в школе, как это связано с тем, какие навыки важны вне школы. Исследователи разных направлений принимают идею о том, что обучение и образование взаимодействуют и лучше всего изучаются совместно. Перспективным направлением является определение траекторий обучения учащихся или путей, по которым они могли бы пройти от исходных точек до намеченной цели обучения. Учителя могут объединить свои знания об этих траекториях с контекстуальными факторами для принятия учебных решений. Учебные исследования могут оказать глубокое влияние на изучение теорий и их применение в содействии непрерывному обучению.

Цель темы – помочь понять, как теория обучения и практика дополняют друг друга. Теория обучения не может заменить опыт. Теория без опыта может быть ошибочной, поскольку недооценивает влияние ситуационных факторов. При правильном использовании теория обеспечивает основу для принятия практических решений. И наоборот, опыт без теории часто расточительный и потенциально пагубный. Опыт без теоретических рамок означает, что каждая ситуация рассматривается как уникальная, а потому принятие решений, основанных только на пробах и ошибках, пока что-то не работает.

Теория и практика влияют друг на друга. Многие теоретические разработки со временем внедряются в школах. Современные образовательные практики (совместное, взаимное и дифференцированное обучение для отдельных учащихся) имеют прочную теоретическую основу и возможности исследования для их поддержки. Результаты исследований в области обучения иногда противоречат общепринятой практике обучения, хотя должны продолжать оказывать на нее влияние.

Учебная практика также влияет на теорию. Опыт может подтвердить теоретические предпосылки или предложить изменения. Теории модифицируются, когда исследования и опыт приводят к противоречивым доказательствам либо предлагают включить дополнительные факторы. Ранние теории обработки информации не были непосредственно применимы к школьному обучению, поскольку не учитывали факторы, кроме тех, которые связаны с обработкой знаний. Когда психологи-когнитивисты начали изучать школьный контент (содержание), теории были пересмотрены с учетом личностных и ситуационных факторов.

Специалисты в области образования должны стремиться к интеграции теории и практики, а также знать, как принципы обучения и результаты исследований могут применяться в школе и вне ее. Мы должны стремиться продвигать наши теоретические знания через результаты осознанной педагогической практики.

Бихевиоризм

Большинство специалистов в принципе согласны с определением обучения, данным ранее, однако по многим вопросам процесса обучения не достигнуты соглашения. Прежде чем рассматривать эти вопросы, дадим краткое объяснение характеру поведения и когнитивных теорий, обеспечивающих основу для формулирования понятия обучения и лучшего понимания принципов обучения.



Теории поведения рассматривают обучение как изменение скорости, частоты возникновения, формы поведения и реакции, которое происходит главным образом в зависимости от факторов окружающей среды. Эти теории утверждают, что обучение включает в себя формирование ассоциаций между стимулами и реакциями.

Большой вклад в изучение внес Беррес Скиннер, который занимался сопоставлением поведенческих действий с умственными реакциями. Он пришел к выводу о мнимости, иллюзорности свободы воли, морали и прочих высокодуховных норм, поскольку человек действует исключительно с позиции манипулирования и влияния на окружающих. По мнению Скиннера, ответ на стимул более вероятен в будущем в зависимости от последствий предшествующего реагирования: усиливающие последствия делают ответ более вероятным, в то время как карательные последствия – менее вероятным.

Бихевиоризм стал мощной силой в психологии в первой половине XX в. Эта теория объясняет обучение в терминах наблюдаемых явлений. Теоретики поведения утверждают, что объяснения для обучения не должны включать в себя внутренние события (мысли, убеждения, чувства), и не потому, что эти процессы не существуют, по их мнению, а скорее, потому, что причинами обучения являются наблюдаемые природные явления.

Перед нами встают актуальные вопросы в изучении обучения:

- Как происходит обучение?
- Как работает память?
- Какова роль мотивации?
- Как происходит передача?
- Как работает саморегулируемое обучение?
- Каковы последствия для обучения?

В отличие от бихевиоризма когнитивные теории подчеркивают построение знаний и навыков, развитие ментальных структур и сетей памяти, а также когнитивную обработку информации и убеждений. Обучение является внутренним психическим феноменом, выведенным из того, что люди говорят и делают. Центральной темой является умственная обработка информации: ее конструирование, получение, организация, кодирование, хранение в памяти и извлечение из памяти.

Эти две концепции обучения имеют важное значение для образовательной практики. Теории поведения подразумевают, что учителя должны организовать среду так, чтобы учащиеся могли правильно реагировать на стимулы. Когнитивные теории подчеркивают, что обучение значимо, принимая во внимание восприятие учащимися себя, других и учебной среды. Учителям необходимо учитывать то, как обучение влияет на мышление учащихся во время обучения.

Как происходит обучение?

Теории поведения и когнитивные теории сходятся во мнении, что различия между учащимися и окружающей средой могут влиять на обучение, но они расходятся в относительном акценте, который придают этим факторам. Теории поведения выделяют роль окружающей среды, в частности, то, как устроены и представлены стимулы и как усиливаются реакции, они придают меньшее значение различиям между учащимися, чем когнитивные теории. Два слагаемых обучаемого, рассматриваемые теориями поведения – это история подкрепления (степень, в которой человек был усилен в прошлом для выполнения того же или подобного поведения) и статус развития (то, на что человек способен, учитывая его нынешний уровень развития). Когнитивные недостатки будут препятствовать обучению сложным навыкам, а физические нарушения – приобретению двигательного поведения.

Когнитивные теории подчеркивают роль ситуаций и условий окружающей среды и их влияние на обучение. Объяснения и демонстрации в процессе обучения служат вкладом в окружающую среду учащихся, практика и обратная связь создают знания и желание учиться. Когнитивные



теории утверждают: учебные факторы сами по себе не в полной мере учитывают обучение. Важно уяснить, что учащиеся делают со знаниями: как они их обрабатывают, преобразуют, кодируют, хранят и извлекают из памяти. Способы, которыми учащиеся обрабатывают знания, определяют, когда и как они учатся, а также то, как они будут использовать обучение.

Также в центре внимания когнитивных теорий находится роль мыслей, убеждений, взглядов и ценностей учащихся. Учащиеся, сомневающиеся в своих способностях к обучению, могут неправильно выполнять задание или работают вполсилы, что тормозит обучение. Такие мысли ученика, как «почему это важно?» или «насколько хорошо я справляюсь?» влияют на обучение и должны учитываться в планировании учебного процесса.

Память и ее типы

Память – это важнейшая составляющая нашей личности. Она является связующим звеном между нашим прошлым, настоящим и будущим. Без возможности запоминания эволюция, вероятно, стояла бы на месте. Для современного человека в век большого потока информации чрезвычайно важно иметь хорошую память, чтобы не отставать в гонке развития. Нагрузка на наш естественный «жёсткий диск» растёт с каждым днём.

Что такое память человека?

Язык и память тесно связаны. Способность запоминать у людей не врождённая. Она развивается, когда мы учимся характеризовать мир. У нас практически нет воспоминаний о первых годах жизни именно потому, что мы не умели говорить. Годом к 3–5 ребёнок начинает говорить предложениями и описывает события из жизни, тем самым закрепляя их в памяти.

В подростковом возрасте к человеку приходит осознание себя. Он отвечает сам себе на вопрос «кто я?» И воспоминания об этих годах – самые сильные и яркие. Тогда как недавние события жизни бывает очень сложно вспомнить. Почему так происходит?

Есть теория о том, что 15–25 лет – это последний период становления личности. В это время мы переключаем внимание на другие вещи, помимо семьи. Происходят гормональные изменения, формирование мозга, образуются новые нейронные связи, многие из них эффективно работают во фронтальной лобной доле. Эта часть мозга отвечает за осознание самого себя. Также в этих участках накапливается информация, которая становится воспоминанием. Может быть, в этом и есть причина того, что мы очень хорошо помним подростковый период нашей жизни даже в зрелом возрасте.

Виды памяти по способу запоминания

Память человека можно условно разделить на несколько видов.

1 блок. Предмет запоминания:

Образная память. Информация, сохраняемая с помощью создания некоторых образов на основе данных, получаемых нашими органами чувств. Всё, что мы видим, слышим, осязаем на ощупь, чувствуем вкусовыми рецепторами и обонянием, преобразуется в образы и остаётся в памяти в этом виде.

Вербальная память – это всё, что мы получаем с помощью слов и логики. Этим обладает только человек. Все сведения, полученные вербально, осознанно анализируются и классифицируются для дальнейшего использования.

Эмоциональная память. Переживаемые человеком чувства запечатлеваются именно в этом «отделе». Все положительные или негативные эмоции сохраняются, и в будущем, вспоминая эти моменты жизни, человек может вновь испытать те же ощущения.



Двигательная (моторная) память. Всё, что связано с движением, запоминается двигательной памятью. Езда на велосипеде, умение плавать, всё то, что мы делаем «на автомате», научившись этому однажды, сохраняется в нашей мышечной памяти.

2 блок. Способ запоминания:

- Произвольная память. При этом способе человек запоминает необходимую информацию специально, усилием воли. Например, с помощью повторения или заучивания.
- Непроизвольная память. В процессе жизнедеятельности мы запоминаем не только то, что нам нужно, но и другие процессы. Особенно, если эти данные соответствуют нашим интересам и предпочтениям. Например, после новогоднего корпоративного вечера кто-то запомнит наряды сотрудников, кто-то вкусные блюда, а кто-то сохранит в памяти конкурсы и игры. Каждый непроизвольно унесёт в своей памяти то, что лично ему было интереснее всего.

3 блок. Время запоминания:

- Кратковременная память. Используется для решения задач, «стоящих на повестке дня». С её помощью человек обрабатывает огромное количество информации, но очень быстро её забывает, как только в ней пропадает потребность. Срабатывает природный «предохранитель», чтобы мозг не «взорвался».
- Долговременная память. Этот вид определяется длительным сроком хранения информации. Все накопленные знания структурированы, сгруппированы и используются на протяжении месяцев, лет или всей жизни.
- Промежуточная память. Это нечто среднее между долговременной и кратковременной памятью. В течение дня мозг собирает всё, что узнал, и в процессе ночного сна производит сортировку – что-то отсекается, а что-то закладывается в долгосрочный «сейф».
- Оперативная память нужна для выполнения конкретного определённого действия.
- Сенсорная память самая короткая. Хранит получаемую информацию от органов чувств в течение доли секунд. Например, после закрытия глаз картинка, увиденная последней, исчезает не сразу. Вероятно, благодаря этому типу памяти мы не замечаем моргания наших глаз.

Память имеет решающее значение для обучения, и то, как информация изучается, определяет, как она хранится и извлекается из памяти.

Взгляд на роль памяти имеет особое значение в обучении. Теоретики поведения утверждают, что периодические разрозненные обзоры поддерживают силу ответов в ответах учащихся. Когнитивные теории уделяют больше внимания представлению материала для изучения таким образом, чтобы учащиеся могли организовать его, связать его с тем, что они знают, и запомнить его значимым образом. Таким образом, можно сказать, что теория обучения и образовательный опыт, которые обычно рассматриваются отдельно, на практике дополняют друг друга. Ни один из них не может повысить качество получения знаний самостоятельно. Ни одна из теорий не может полностью объяснить значение ситуационных факторов. Опыт, основанный не на теории, не может служить основой для обучения и образования.