**Введение**

Влияние физических упражнений на умственное развитие школьников - одна из актуальных проблем физического воспитания. В настоящее время по данной проблеме накоплен огромный фактический материал, полученный при изучении умственной деятельности школьников и студентов. Занятия физической культурой в течение учебного дня, гимнастика перед уроками, подвижные игры во время перемены и перерывы в занятиях физкультурой способствуют сохранению и повышению умственной работоспособности в течение учебного дня.

Даже насыщение занятий физической культурой большими интеллектуальными нагрузками на фоне высоких физических нагрузок, как показывают исследования, не только не влияет отрицательно на умственную работоспособность учащихся при последующих занятиях общеобразовательными предметами, но способствует ее повышению. Это создает предпосылки для повышения эффективности учебного процесса в учебный день.

Основными видами трудовой деятельности человека являются умственный и физический труд. В современном обществе наблюдается тенденция к увеличению количества людей, занимающихся умственным трудом. Однако следует подчеркнуть, что разделение труда на умственный и физический в определенной степени носит формальный характер. Многие виды работ, которые классифицируются как физические, на самом деле требуют значительной умственной деятельности.

Проблема взаимосвязи умственного и физического, умственного и двигательного развития человека не получила однозначного решения за длительный период своего изучения. В одних случаях утверждали благотворное влияние физической, двигательной активности на умственное развитие, в других даже отрицали, в других отмечали самостоятельность их развития. На современном уровне знаний с позиций теории функциональных систем и принципа единства сознания и деятельности невозможно отрицать взаимную связь психического и двигательного развития. Более того, можно с достаточными основаниями утверждать о наличии несомненной и действенной связи между двигательной функцией и психическим развитием человека. Об этом свидетельствуют работы психологов А.Б. Эльконина, Н.Х. Швачкина и других.

Выяснение влияния занятий гимнастикой на умственную работоспособность школьников явилось первым направлением в истории психологии при изучении влияния физических упражнений на психическую сферу человека. Он начался в последней четверти прошлого века в связи с решением практического вопроса о месте занятий гимнастикой в ​​расписании учебного дня учащихся разных классов. Исследования проводились без учета содержания, методики, организации уроков, с использованием различных и далеко не совершенных методик, поэтому их результаты были противоречивыми. По одним данным занятия гимнастикой способствовали повышению работоспособности учеников, по другим - вызывали выраженное умственное переутомление.

**Психофизиологические особенности умственной деятельности**

Основными видами трудовой деятельности человека являются умственный и физический труд. В современном обществе наблюдается тенденция к увеличению количества людей, занимающихся умственным трудом. Однако следует подчеркнуть, что разделение труда на умственный и физический в определенной степени носит формальный характер. Многие виды работ, которые классифицируются как физические, на самом деле требуют значительной умственной деятельности. Так, согласно исследованиям G. Lehmann, при работе на строгальном станке умственная активность, характеризующаяся концентрацией внимания, составляет 15%, при мытье полов - 9, при работе на токарном станке - 52, при движении на станке. машина по городу - -59, при наборе - 73%. Только при чтении и актах абстрактного мышления объем умственной деятельности приравнивается к 100%.

Во время умственного труда основная нагрузка ложится на центральную нервную систему, высшей частью которой является мозг. Мыслительные процессы осуществляются корой головного мозга, которая состоит из 14-15 миллиардов высокодифференцированных нервных клеток - нейронов с синапсами. В глубине мозга находятся образования нервных клеток, которые обеспечивают деятельность вегетативной нервной системы (регуляция кровообращения, дыхания, обмена веществ и т. д.) и оптимальный тонус мозга. Кора головного мозга имеет двусторонние связи с подкорковыми образованиями, а через них и частично напрямую с другими органами и системами организма.

В умственной деятельности во всей ее сложности и разнообразии проявляются интегративная, аналитико-синтетическая и замыкающая функции мозга. Известно, что тренировка органа приводит к улучшению его морфологии и функций. Это в полной мере относится и к мозгу. Постоянная активность нейронов полушарий головного мозга увеличивает количество синаптических связей. В результате улучшаются память, мышление и внимание. Интенсивно работающие клетки мозга с возрастом атрофируются значительно реже.

Разница между умственным и физическим трудом заключается прежде всего в том, что первый дает продукты в виде образов, идей и других абстрактных понятий. Кроме того, при значительном напряжении центральной нервной системы умственная деятельность происходит в условиях ограниченной двигательной активности, что негативно сказывается на состоянии здоровья.

Ведущим фактором переутомления в умственной работе является совокупность нервного возбуждения. Увеличение количества ошибок, замедление и ухудшение восприятия информации - внешние проявления утомления центральной нервной системы. Физиологически это объясняется появлением в коре головного мозга очагов повышенной активности, пересекающих границу оптимального суммирования следов возбуждения. В этом случае энергия нейронов истощается. Недаром И.П. Павлов подчеркивал, что корковая клетка имеет предел работоспособности, за которым, предотвращая ее чрезмерное функциональное потребление, возникает торможение.

Психическая активность проявляется в таких психических процессах, как внимание, память, мышление и т. д. Поэтому изучение их динамики наиболее объективно характеризует психофизиологическую сущность умственного труда.

При напряженной умственной работе в течение рабочего дня заметно ухудшается память. А.П. Нечаев в начале ХХ века. изучал процесс запоминания. Испытуемых неоднократно просили запомнить и записать серию из 12 двузначных чисел. Параллельно с ростом умственного утомления количество правильно воспроизведенных знаков уменьшалось.

В опытах по запоминанию иностранных слов за первые два часа выучивалось 25-27 слов. Уже на третьем часе работы количество запоминаемых слов составило 15, а на четвертом - всего 9, несмотря на кажущиеся волевые усилия испытуемых. Разрушение уже сформировавшихся временных связей при утомлении отмечал И.А. Кулак в своих экспериментах по изучению кратковременной и долговременной памяти.

Изучая умственную работоспособность школьников, было установлено, что качество написанного диктанта к концу урока ухудшается на 33%.

Таблицы коррекции Анфимова широко используются для определения умственной работоспособности. С их помощью большое количество исследований показали, что при длительной интеллектуальной деятельности снижается умственная работоспособность, снижается устойчивость внимания.

Многие исследователи показали, что при умственном переутомлении снижается сила и подвижность нервных процессов, нарушается взаимосвязь между подкорковыми образованиями головного мозга и корой больших полушарий.

При каждом виде умственного труда нагрузка ложится на соответствующий анализатор. Так, у школьников, студентов, научных работников к концу учебного или рабочего дня наблюдается ухудшение зрения. У лиц, деятельность которых связана с напряжением слуха, при восприятии быстро следующих сигналов из-за функциональных изменений слухового анализатора возникают ошибки.

Утомляемость при умственной работе субъективно проявляется в головной боли, вялости, некотором нарушении координации движений, нарушении запоминания. При напряженной умственной работе внимание человека сосредоточено на узком круге явлений. Возбудительный процесс сосредоточен в относительно небольшом количестве клеток коры головного мозга. Активная нагрузка на эти клетки приводит к их функциональному истощению, что проявляется в соответствующей реакции организма.

Умственная работа также влияет на вегетативные функции тела. По известному опыту итальянского физиолога А. Моссо, человек ложился на специальные весы. Верхняя и нижняя половины его тела были уравновешены. При решении арифметических задач в уме перевешивалась верхняя часть тела, что свидетельствовало об усилении кровообращения в головном мозге. Этот вывод подтверждается исследованиями, проведенными в современный период. Изучение мозгового кровообращения с помощью меченых атомов показало, что при решении математических задач или участии в семинаре по философии кровоснабжение определенных участков мозга увеличивалось. Причем увеличение кровотока произошло довольно быстро - за 3-6 секунд.

Кроме того, в результате профессиональной сидячей позы происходит перераспределение крови в организме. Он накапливается в сосудах ниже сердца. Объем циркулирующей крови уменьшается. При длительном сидячем положении уменьшается экскурсия грудной клетки (разница в объеме между вдохом и выдохом), уменьшается объем вдыхаемого воздуха, а легкие сжимаются. Все это приводит к ухудшению общего кровообращения и снижению умственной работоспособности.

Умственная работа обычно сопровождается интенсивной деятельностью малых групп мышц - предплечья, кисти, речевого аппарата. Такая работа вызывает прессорные сосудистые реакции, повышает периферическое сопротивление сосудов, что также способствует ухудшению кровообращения.

В большинстве исследований подчеркивается, что в начале умственной деятельности происходит незначительное увеличение частоты сердечных сокращений, а впоследствии - ее уменьшение. Кроме того, наблюдается небольшое увеличение потребления кислорода, повышение вязкости крови и количества в ней сахара.

Более глубокое влияние на организм оказывает умственная работа в сочетании с нервно-эмоциональным напряжением Фактически каждый момент жизни человека имеет определенный эмоциональный окрас. Эмоции особенно стимулируют познавательную и творческую активность человека. Эмоции, разделяясь на положительные и отрицательные, усиливают или снижают умственную работоспособность. во втором случае отмечается рассеянность внимания, снижение качества мышления, ряд функциональных нарушений.

Наличие эмоциональной составляющей при умственной работе определяет значительные физиологические изменения в организме: повышается тонус коры головного мозга, усиливается кровообращение, активизируется деятельность желез внутренней секреции, особенно гипофизарно-надпочечниковой системы. Так, при синхронном переводе пульс переводчика достигает 160 уд / мин. Во время экзаменов студенты испытывают изменения на электрокардиограмме, свидетельствующие о временном ухудшении работы сердца, появляются экстрасистолии (необычайное сокращение сердца) с помощью биотелеметрической записи работы сердца, изучали эмоциональные реакции исследователей, которые прошел кандидатский минимум. У всех испытуемых наблюдались изменения сердечной деятельности. Частота сердечных сокращений превышала 100 уд / мин, достигая в отдельных случаях 150–160 уд / мин.

Эмоциональное напряжение еще более выражено при защите диссертации. В наиболее напряженные моменты у кандидата и его научного руководителя пульс составляет 170 уд / мин, т.е. сердце работает на пределе своих физиологических возможностей.

Влияние эмоций на организм при умственной работе зависит от заинтересованности человека в выполнении работы (любопытство, желание проявить свои способности, боязнь потерять престиж, необходимость, энтузиазм и т. д.), От сложности решения интеллектуальных задач, отсутствия время, состояние здоровья и вид высшего образования. нервная деятельность человека, а также из предыдущего опыта. В то же время изменения активности сердечно-сосудистой системы, возникающие при напряженной умственной работе, быстрее нормализуются при достаточной двигательной активности человека и более стойко сохраняются при гипокинезии. Кроме того, низкая физическая активность, длительная сидячая поза человека умственного труда не обеспечивают необходимого уровня метаболизма и окислительных процессов. Миллиарды капилляров бездействуют, происходит застой крови в нижних легких, брюшной полости и нижних конечностях. Ухудшается работа кишечника, появляются запоры, заложенность в области малого таза, что может способствовать возникновению геморроя. Слабость мышц живота, характерная для людей умственного труда, приводит к его выпячиванию вперед. Опущение передней стенки брюшной полости влечет за собой опущение всех внутренних органов. Это мешает их нормальной работе, объясняет появление тянущих болей в эпигастральной области, чувство тяжести в животе, изжогу. Длительный умственный труд без соблюдения надлежащего режима труда и отдыха приводит к возникновению различных заболеваний нервной и сердечно-сосудистой систем, нарушениям жирового и углеводного обмена, невралгическим заболеваниям и т. д. Согласно медицинской статистике, атеросклероз у людей с психическим заболеванием роды происходят в 11 раз чаще, чем люди физического труда. Инфаркт миокарда у сотрудников бывает в 2-3 раза чаще, чем у рабочих. У людей, занимающихся умственной деятельностью, физическое развитие ниже, чем у занимающихся физическим трудом. Например, спирометрия у мужчин - представителей умственного труда составила 4143 см3, у представителей физического труда - 4878. При одинаковом росте вес умственных работников выше, что рассматривается в медицине как неблагоприятный фактор, способствующий развитию сердечно-сосудистые заболевания.

**Развитие внимания и способы поддержания его устойчивости**

Внимание - это направление и концентрация сознания на каком-то объекте, явлении, действии. Главная особенность внимания в том, что оно не существует вне действия, само по себе. Только выполняя перцептивные, мысленные или двигательные (в том числе различные комбинированные) действия, человек включает механизмы внимания. Не случайно внимание характеризуется как процесс, обеспечивающий рабочее состояние сознания.

Функционирование внимания связано с процессом активации неспецифических участков головного мозга: от ретикулярной формации до коры головного мозга (лобных долей). Активация приводит к возникновению доминирующего очага возбуждения, который способствует направлению и концентрации сознания человека на стимуле, значимом для него в данный момент. При этом подавляется восприятие других сигналов, одновременно поступающих из внутренней и внешней среды.

В психологии различают три типа внимания: непроизвольное (непреднамеренное), произвольное (намеренное) и пост-произвольное.

Непроизвольное внимание связано с воздействием на органы чувств различного рода раздражителей. Легкость возникновения реакции на раздражитель зависит от его силы, новизны и контрастности. Более сильные стимулы привлекают больше внимания, менее сильные - меньше; именно они вызывают ориентировочную реакцию человека (по И. П. Павлову рефлекс типа Что это?).

Произвольное внимание всегда возникает в результате волевых усилий человека либо организовать направленную концентрацию на объекте, либо изменить интенсивность внимания. Особенно заметна роль волевых усилий, когда сложно сконцентрироваться.

Постспонтанное внимание возникает в тех случаях, когда происходящее не сразу интересует человека. Если вначале человек прилагал значительные волевые усилия, чтобы сосредоточить свое сознание на выполнении этой деятельности, то при появлении интереса дополнительных волевых усилий для дальнейшего удержания внимания уже не требуется. Внимание невольно удерживается (конечно).

На уроках физкультуры следует использовать все виды внимания учеников. Если на уроке преобладает произвольное внимание учащихся, увеличивается умственное напряжение, что со временем может привести учащихся к потере интереса и чувства удовлетворения от занятий. Неконтролируемая активация непроизвольного внимания влечет переход учебного занятия в акт развлечения, и решение учебно-воспитательных задач становится невозможным.

Следовательно, только умелое чередование активации произвольного и непроизвольного, внешнего и внутреннего внимания может обеспечить достаточно высокий уровень продуктивности занятий физической культурой. Итак, при изучении физического упражнения, когда студенты овладевают им, важно активировать произвольное, внешнее внимание, чтобы создать ориентировочную основу для деятельности. Когда школьникам приходится либо самостоятельно планировать упражнение, либо мысленно повторять его, либо осуществлять самоконтроль при его выполнении, необходимо преобладание произвольного внутреннего внимания. При выполнении различных образовательных мероприятий могут преобладать определенные виды внимания. Например, в основной деятельности учитель может актуализировать различные виды внимания и, наоборот, в качестве релаксации может целенаправленно отвлекать внимание школьников.

В младшем школьном возрасте непроизвольное внимание легко возникает по отношению к внешним объектам, поэтому младшие школьники часто отвлекаются. К тому же устойчивость произвольного внимания у них недолговечна. Дети 7-8 лет могут удерживать произвольное внимание с высокой степенью интенсивности всего 10-15 минут. Экспериментально доказано, что младшие школьники не могут сконцентрироваться на выполнении 7-8 упражнений подряд, даже если они планируют 8-10 минут. Уже в пятом упражнении наблюдается большое количество отвлекающих факторов. В соответствии с особенностями этого периода развития психики учащимся младших классов сложно сосредоточиться на собственных мыслях и представлениях. Важно помнить, что дети этого возраста оценивают себя на основе оценки, которую им дают взрослые, что вызывает интерес к учебной деятельности, формирует компетенцию как аспект самосознания, который, наряду с теоретическим рефлексивным мышлением, представляет собой центральное психическое новообразование младшего школьника...

Следовательно, учитель физкультуры, работающий с младшими школьниками, должен, прежде всего, не затягивать выполнение какого-либо упражнения, давать ученикам минимальное количество заданий на самоанализ движений и, объясняя ошибки, показывать им больше.

Учащиеся среднего уровня обладают способностью удерживать произвольное внимание от 40 до 45 минут, но только при сильном интересе к выполняемой деятельности. Несмотря на это, их отвлечение увеличивается. Это может быть вызвано многими причинами: импульсивным поведением, нетерпеливостью, стремлением к независимости, повышением потребности в физических нагрузках. Дети этого возраста легко ориентируются на конечный результат деятельности, но безразличны к ее процессу, качеству выполнения действий. Склонность к самоанализу и поиску своего Я порождает противоречивость в личностных проявлениях подростка.

Учитель физкультуры должен: использовать разнообразные проблемные методы обучения, использовать социальную активность подростка, поддерживать диалог с учениками, проводить индивидуальные тренировки, максимально обогащая содержание учебного материала жизненно важными, социокультурными и социокультурными аспектами. -экономическая информация, соответствующая современному уровню развития общества.

У старшеклассников есть серьезные мотивы к долгосрочному вниманию и они действуют осознанно. У них ярко выраженное стремление к самопознанию и самосовершенствованию, поэтому внимательны к любой информации (рассказ, демонстрация упражнений). Их интерес распространяется, например, на выяснение биомеханических паттернов движений. Если для младших школьников и подростков основным фактором, организующим внимание, является форма изложения учебного материала, то для старшеклассников становится важным содержание.

Есть разные способы поддерживать постоянное внимание на уроках физкультуры. Система, предложенная Е.П. Ильиным, достаточно эффективна, обеспечивая повышение, устойчивость произвольного внимания, которая включает в себя следующие меры:

На протяжении всего урока поддерживайте дисциплину, быстро выявляя зачинщиков нарушения.

**При постановке задач урока:**

1. Четко определите цель и задачи урока, разбив задание урока на этапы.
2. Ставя задачу, проверьте, принимают ли ее учащиеся, понимают ли они.

**При объяснении упражнений:**

1. Покажите логическую связь между отдельными задачами, чтобы переход от одной к другой был как бы продолжением единого процесса. Особенно важно соблюдать это правило при проведении теоретических занятий.
2. Не просто объясняйте материал, но размышляйте о наиболее эффективном способе решения проблемы, задавая вопросы учащимся, вовлекая их в процесс их мышления.
3. Объяснения давайте бодрым голосом, не затягивая их, не превращая в длинные монологи.

**Когда учащиеся выполняют учебное задание:**

1. Выберите оптимальный темп работы для данной группы студентов. Низкий темп отпугивает, рассеивает внимание, высокий темп не дает времени сконцентрироваться, может вызвать переутомление, что также приводит к снижению интенсивности внимания.
2. Спланируйте оптимальный объем работы на урок. Слишком большой объем порождает рассеянность, создает условия для формирования неустойчивого внимания в результате однообразия или утомления, а слишком маленький - неполной нагрузки и появления пауз из-за отвлечения учащихся.
3. Внесите в процесс урока элементы соревнований или игры. Следует помнить, что сильное эмоциональное возбуждение мешает сосредоточиться на технической части упражнения, поэтому нецелесообразно использовать упражнения, приносящие детям радость и удовольствие, до изучения техники движений.
4. Стимулируйте внимание студентов в определенные моменты урока, подчеркивая важность выполняемых действий.
5. Постепенно раскрывайте все больше и больше нюансов в разучиваемом упражнении. Покажите различные варианты выполнения этого упражнения.
6. Устранить причины негативного отношения студентов к разучиваемым упражнениям, возникающие, например, из-за страха.
7. Организуйте место для занятия заранее, чтобы не терять время на поиск спортивного инвентаря, организацию рабочего места (подготовка гимнастического снаряда и т. д.).

Поскольку внимание проявляется в деятельности, внимательность формируется и развивается только в процессе деятельности. Особое значение имеет развитие произвольного внимания, которое возможно только с помощью волевых усилий. В этом случае развитие волевых качеств означает еще и развитие внимания. Следовательно, деятельность должна быть такой, чтобы побуждать учащихся к проявлению и развитию волевых качеств.

Развитие внимания более эффективно, если постепенно увеличивать объем и продолжительность работы, требующей внимания.

Особую роль играет положительное отношение студентов к деятельности, важно, чтобы у них был интерес к учебной задаче, к урокам физической культуры в целом.

**Организация эффективного восприятия на уроках физкультуры**

Восприятие - это отражение в сознании предметов, событий, явлений при непосредственном воздействии на них органов чувств. Восприятие - это прежде всего чувственное познание. Поскольку, с одной стороны, оно возникает под непосредственным воздействием раздражителя, а с другой - отражает это влияние в сознании человека, а затем возникает осознание увиденного, услышанного, почувствованного. Основная роль восприятия - получение информации из внешнего мира и о себе, воспринимая которую, человек ориентируется в пространстве, в ситуации, контролирует совершаемые действия, оценивает свои чувства и состояния других, получает новую информацию.

Различают восприятие размера и формы предметов, их удаленности от наблюдателя, восприятие пространства, движения, времени и т. д.

Остановимся на наиболее важных для физической культуры типах восприятия.

Восприятие расстояния и глубины предметов связано с реализацией функции глаза. Здесь возможны два случая: если расстояние до объекта не более 6 метров, расстояние и глубина определяются по конвергенции (наведению визуальных осей глаз на фиксируемый объект); если расстояние до объекта превышает 6 метров, происходит своего рода адаптация аккомодации глаза (рефлекторное изменение кривизны хрусталика глаза).

С помощью глаза, помимо прочего, определяется точность многих баллистических движений. Особое место занимает глаз во время пеших походов и при навигации по местности. При работе с учениками учитель физкультуры должен учитывать, что некоторые условия восприятия могут искажать восприятие пространства.

Например, дом кажется ближе на фоне неба, чем на фоне леса или горы, ярко освещенные объекты кажутся ближе. Важно отметить, что восприятие глубины всегда связано с переоценкой истинного расстояния. Это, как правило, создает дополнительные трудности при обучении детей нырянию, прыжкам с трамплина или с вышки.

Направленное восприятие - это разновидность пространственного восприятия. С его помощью человек узнает, где в пространстве находятся предметы по отношению к нему самому. Это восприятие осуществляется с помощью зрительных и слуховых ощущений. Такие способности необходимо развивать у учащихся на уроках физкультуры.

Восприятие движения отражает в сознании человека изменение положения предметов и самого наблюдателя во времени и пространстве. Для физического воспитания роль этого типа восприятия особенно велика, поскольку образ физических упражнений возникает не только из отдельных поз, но и из их смены во времени и пространстве (носит динамический характер).

Восприятие движения собственного тела связано с опорно - двигательного аппарата, вестибулярных и тактильных ощущений. Рецепторы, расположенные в сухожилиях, сигнализируют о мышечном напряжении и усилии. Мышечные рецепторы сигнализируют о мышечном тонусе. Рецепторы суставных капсул и связок информируют о положении и движении частей тела в пространстве. Ощущения вращения, вращения, наклона, ускорения или замедления движений человек получает от вестибулярного аппарата. Тактильные ощущения сигнализируют о приближении человека к предмету, о движении по любой поверхности. Синтез зрительных, моторных, вестибулярных, слуховых и тактильных ощущений (несколько модальное восприятие) позволяет человеку определять форму, амплитуду, направление, продолжительность, ускорение и характер движения.

Важно отметить, что двигательные восприятия характеризуются плохой четкостью, поэтому для развития у студентов способности четко воспринимать параметры собственных движений требуется тренировка, связанная с постоянным анализом своих ощущений, сравнением их с корректирующие сигналы учителя.

Восприятие времени - это отражение в сознании длительности, скорости и последовательности явлений действительности.

Восприятие времени - одна из составляющих интеграции образа физических упражнений, поэтому трудно недооценить его значение для физической культуры. В восприятии времени большая роль отводится опыту человека, приобретенному им при жизни. Например, легче судить о продолжительности любой выполненной работы, если принять во внимание объем выполненной работы или пройденное расстояние и сравнить известные данные с полученными. Неслучайно в спорте для определения интенсивности работы спортсмена на дистанции и прогнозирования ее результатов используют имеющуюся информацию о прохождении дистанции другими участниками соревнований. Следовательно, для развития способности воспринимать длительность события необходимо заполнять промежутки времени тем или иным действием.

Восприятие последовательности связано с представлениями о прошлом, настоящем и будущем.

Особое место занимает восприятие темпа и ритма. Восприятие темпа отражает частоту изменений движений, выполняемых за определенный период времени. Восприятие ритма - это структура периодически повторяющегося во времени движения, взаимосвязь отдельных фаз движения. Темп больше характерен для циклических движений, а ритм - ациклический. Ритмичность действия не обязательно предполагает равенство временных интервалов между отдельными частями упражнения, поэтому всегда сложнее воспринимать ритм, чем темп.

Организация эффективного восприятия на уроках физкультуры во многом соответствует методам организации внимания, однако следует использовать ряд дополнительных мер, формирующих у учащихся наблюдательную способность, оптимизацию учебной информации с учетом индивидуальных особенностей восприятия.

Как развить способность наблюдать? Наблюдение - это целенаправленное систематическое восприятие объектов для их познания. Это активный, часто стрессовый процесс, связанный с организацией произвольного внимания.

Наблюдая, человек ищет ответы на интересующие вопросы. Мышление играет роль в этом процессе. Он помогает отделить главное от второстепенного, естественное от случайного.

При организации наблюдений, проводимых на уроке, учитель физкультуры, как правило, начинает с постановки воспитательной задачи для своих учеников: например, когда он ставит специальную задачу наблюдать за высотой отскока мяча при его ведении в баскетболе., положение туловища спортсмена при выполнении разбега после низкого старта в беге на 100 метров.

На основании наблюдательного задания студент составляет план его выполнения. Это важный элемент организации, позволяющий избежать спонтанности восприятия, при которой могут быть упущены основные, существенные моменты выполнения определенных действий.

Результаты наблюдений необходимо записать, обсудить со студентами. Обсуждение должно охватывать все основные моменты, связанные с задачами наблюдения.

Хорошо организованное наблюдение способствует приобретению студентами опыта, что увеличивает скорость, точность и объем восприятия. Все это помогает развить способность рационального и полноценного восприятия учебного материала.

Что значит - оптимизировать учебную информацию! Как отмечалось ранее, слишком много информации отвлекает внимание, создает напряжение.

Как показывает практический опыт, студенты спешат воспринимать всю информацию. Это приводит к поспешности, недостаточному усвоению и закреплению учебного материала.

Небольшой объем информации снижает эффективность восприятия. Следует добавить, что как чрезмерное пережевывание информации, так и ее недостаток приводят к снижению эффективности восприятия.

Как вести учет индивидуальных особенностей восприятия! В психологии различают четыре типа восприятия и наблюдения: аналитическое, синтетическое, аналитико-синтетическое, эмоциональное.

Аналитический тип восприятия характеризуется стремлением человека выделить и проанализировать, прежде всего, детали, особенности воспринимаемого. Такому человеку часто бывает сложно понять основной смысл изучаемого объекта или явления. С учениками, не имеющими аналитического типа восприятия, следует проводить дополнительные занятия, выделяя в учебном материале главное, главное и отбрасывая второстепенное.

Синтетический тип восприятия характеризуется склонностью человека к обобщенному отражению воспринимаемого объекта или явления, к определению основного смысла. Люди этого типа не любят вдаваться в подробности. Для них главное - получить общее представление. При работе с учениками с синтетическим типом восприятия педагог должен проверить полноту сформированного образа, например, изучаемого физического упражнения, детализируя информацию.

Аналитика, синтетический тип восприятия, характеризуется стремлением человека к анализу и синтезу в равной мере. Этот вид наиболее эффективен для восприятия учебного материала. Большинство студентов с таким типом восприятия.

Эмоциональный тип восприятия характерен для людей, выражающих свои чувства по поводу воспринимаемого объекта или явления. Они склонны заменять реальное, объективное отражение того, что они видели и слышали, своим отношением и опытом. Эмоциональные ученики требуют особого внимания. Для них необходимы повторные демонстрации, объяснения, так как при повторении эти школьники теряют эмоциональную реакцию на суть учебного материала, и восприятие получает новое направление, часто ошибочное.

**Особенности умственной деятельности**

Мышление - это процесс познавательной деятельности, характеризующийся обобщенным и косвенным отражением действительности. Исходя из ощущений и восприятия, мышление, выходя за пределы чувственно данного, расширяет границы познания в силу своего характера, что позволяет косвенно (через умозаключение) выявить то, что прямо не дано (через восприятие). С помощью мышления человек способен познать и настоящее, и прошлое, и будущее. Мышление осуществляется с помощью мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение, абстракция, обобщение, конкретизация, систематизация и классификация).

В процессе умственного и интеллектуального развития каждый человек проходит определенные этапы. Различают три типа мышления: наглядно-действенное, наглядно-образное и словесно-логическое.

Если мыслительные операции осуществляются путем манипулирования предметами, это зрительно-активный тип мышления, с которого начинается развитие интеллекта человека в младенчестве, но он также используется взрослыми в процессе выполнения профессиональной деятельности. В спортивной деятельности этот тип мышления часто незаменим, что, в частности, активно проявляется в тактическом мышлении спортсменов.

Визуально-образное мышление, основанное на первичных и вторичных образах, используется человеком в тех случаях, когда словесно описываемое визуализируется или когда умственная задача должна быть решена с помощью схем или картинок.

Для вербально-логического мышления характерно оперировать абстрактными понятиями, закодированными в вербальной форме.

В практической интеллектуальной деятельности человек использует все три типа мышления. В терминах концептуальных слов человек также использует соответствующие им образы. Воспринимая тот или иной предмет, человек создает его образ, а затем дает ему словесное обозначение.

Физические упражнения требуют от человека активного использования всех типов мышления и поэтому являются отличным способом развития интеллекта. Для этого важно, чтобы физические упражнения, используемые учителем физкультуры в работе со студентами, отличались доступностью на начальном этапе и постепенным нарастанием сложности (интеллектуальной) на последующих этапах физического воспитания.

Особого внимания заслуживает развитие творческого мышления школьников. Творческое мышление начинается с возникновения определенной трудности, в результате чего возникает проблемная ситуация. Проблемная ситуация, специально созданная учителем, имеет цель пробудить в ученике познавательную потребность, определяющую творческое начало в умственной деятельности. Поощряя студентов сравнивать и противопоставлять, анализировать и обобщать, обосновывать и оценивать, учитель активизирует их мыслительные операции, учит их самостоятельно принимать решения, что создает психологическую основу для успешного решения задач, направленных на развитие творческого мышления.

**Особенности проявления памяти**

Память - это процессы запоминания, запоминания и воспроизведения мыслей, образов, эмоций и движений человеком. Другими словами, память - это индивидуальный опыт человека. Основная функция памяти - накопление опыта. Без памяти все ощущения и восприятия исчезли бы без следа.

Память создает условия для нормального функционирования мышления: все идеи и концепции хранятся в памяти. Память служит основой непрерывности психической деятельности человека в целом, связывая настоящее, прошлое и будущее. Опираясь на память, человек контролирует свое поведение и деятельность. Без памяти человек всегда оставался бы в состоянии новорожденного.

На занятиях физической культурой проявляются все виды памяти: при показе физических упражнений ведущая роль принадлежит зрительной памяти; при объяснении (описании, рассказывании) - слуховом и вербально-логическом; при выполнении физических упражнений - двигательных, тактильных, вестибулярных.

Зрительная память связана с запоминанием, хранением и воспроизведением визуальных образов, например, выученного упражнения. Также он используется при демонстрации учителем физических упражнений, при обучении тактическим действиям, различным сочетаниям спортивных движений и т. д.

Слуховая память связана с запоминанием звуков. Вербально-логическая память необходима для запоминания, сохранения и воспроизведения слов и понятий. Если слуховая память в основном обеспечивает ориентацию человека в окружающей среде, то словесно-логическая память помогает человеку думать (используя внутреннюю речь), передавать информацию (внешнюю речь) и понимать высказывания других людей.

Особую роль в физическом воспитании играет двигательная, тактильная и вестибулярная память, связанная с запоминанием, хранением и воспроизведением сигналов, поступающих в кору головного мозга от проприорецепторов, от рецепторов кожи и вестибулярного аппарата. Эти типы памяти используются человеком при обучении и выполнении физических упражнений. Известно, что разные движения (их параметры) запоминаются с разной степенью силы. Сложнее запоминать ощущения, возникающие в результате мышечных усилий, необходимых для выполнения определенных действий, легче - пространственные параметры действий, еще проще - временные параметры движений. Экспериментально доказано, что соотношение степени запоминания по этим параметрам можно представить как 7: 2: 1. Известны также особенности запоминания параметров движений по возрастным периодам. Так, ученики I-III классов больше времени уделяют запоминанию движений. По сравнению со старшеклассниками они тратят больше времени: 50% - на запоминание степени мышечного усилия; на 25% - запоминание объема движений; на 11% - усвоение временных соотношений движений.

Эмоциональная память - это память об эмоциональных переживаниях. Чувства, переживаемые и хранящиеся в памяти, действуют как сигналы, которые либо побуждают к действию, либо удерживают от него. Негативные эмоциональные воспоминания могут вызвать у ученика неуверенность при выполнении физических упражнений, иногда даже отказываясь их делать. Положительные эмоциональные воспоминания побуждают ученика к действию, делают его более уверенным.

Любая деятельность в жизни человека, в том числе спорт, закрепляется во всех типах его памяти, составляя целостные образования. Из интегральных типов памяти в физическом воспитании особое значение имеет память на движения. Они запоминаются визуально, двигательно, тактильно, вестибулярно, мысленно и даже эмоционально. За счет различных модальностей восприятия и появления в памяти определенных образов фиксируется целостный образ физического упражнения, который впоследствии становится эталоном управления движениями при выполнении двигательных действий.

**Интерес к физической культуре как фактор, повышающий активность школьников**

Перед современным учителем физкультуры стоит задача обеспечить высокий уровень активности учеников на уроках. Для этого необходимо, чтобы учащиеся интересовались концепцией физических упражнений, стремились развивать необходимые для этого физические и умственные качества и получали от этих уроков удовлетворение.

Активность, проявляемая учениками на таких уроках, может быть представлена ​​в двух формах: познавательной и двигательной.

Познавательная деятельность студентов заключается в внимательном восприятии учебного материала и содержательном отношении к нему, что обуславливает его длительное усвоение.

Физическая активность студентов связана с прямым, мотивированным и осознанным выполнением физических упражнений.

Другими словами, как познавательная, так и физическая активность в первую очередь характеризуются умственной активностью ученика.

**Исходя из двойного определения психической деятельности человека (биологической и социальной), можно выделить ряд факторов, обеспечивающих активность школьников на уроках физкультуры. К ним относятся:**

1. биологические факторы: необходимость передвижения, необходимость сохранения жизни и здоровья;
2. социальные факторы: особенности организации занятий в классе, оценка деятельности другими людьми, особенно учителем, интерес к урокам, чувство удовлетворенности уроками и истинные цели физических упражнений.

Интерес - это сознательное позитивное отношение к чему-либо, побуждающее человека проявлять активность для познания интересующего объекта. В психологии интерес характеризуется рядом специфических качеств: широта (круг интересов человека), глубина (степень интереса к объекту), стабильность (продолжительность интереса к любому объекту), мотивация (степень осознанности или случайности)., намеренный интерес), эффективность (проявление активности для удовлетворения интереса).

Интересы студентов на уроках физкультуры довольно разнообразны: стремление укрепить здоровье, сформировать тело, развить физические и умственные качества (волю и т. д.). Важно отметить, что интересы девочек и мальчиков также различаются. Девочки чаще хотят сформировать красивую фигуру, развить гибкость, улучшить грацию движений, походку и т. д. Мальчики, как правило, хотят развить силу, выносливость, ловкость и ловкость.

Привлекательность физической культуры также имеет характерные возрастные особенности. Младших школьников в первую очередь движет интерес к физической активности в целом (исходя из первичных мотивов). Они любят бегать, прыгать и играть даже без уроков физкультуры.

Подростки занимаются физической активностью, используя мотивы личностного развития (вторичные мотивы). Например, ими движет желание быть похожим на любого героя, который является их кумиром, образцом для подражания, или развить мышечную массу, чтобы иметь авторитет среди определенного круга людей.

Учащиеся старших классов отдают приоритет мотивам, связанным с их жизненными планами. Их занятия физическими упражнениями в первую очередь вызваны целью подготовки к конкретной будущей профессиональной деятельности.

Каждый учитель физкультуры, стремящийся к тому, чтобы учащиеся проявляли высокую активность на уроках, должен выстраивать учебный процесс с учетом возрастных особенностей и мотивации учащихся.

**Заключение**

Отличительной особенностью переутомления при умственной работе является то, что человек не сразу замечает это, хотя на самом деле производительность труда снижается. Следует отметить, что умственная работоспособность в первую очередь зависит от характера выполняемой работы, которая может отображаться по типу мозговой деятельности.

Проблема взаимосвязи умственного и физического, умственного и двигательного развития человека не получила однозначного решения за длительный период своего изучения. В одних случаях утверждали благотворное влияние физической, двигательной активности на умственное развитие, в других даже отрицали, в других отмечали самостоятельность их развития. На современном уровне знаний с позиций теории функциональных систем и принципа единства сознания и деятельности невозможно отрицать взаимную связь психического и двигательного развития.

Занятия физической культурой в течение учебного дня, гимнастика перед уроками, подвижные игры во время перемены и перерывы в занятиях физкультурой способствуют сохранению и повышению умственной работоспособности в течение учебного дня.

Под влиянием физических упражнений происходят положительные изменения умственной работоспособности школьников и студентов в течение учебной недели и года. Даже во время экзаменационных сессий, как убедительно было показано в исследовании К.В. Волкова, ежедневные одночасовые занятия гимнастикой, легкой атлетикой, спортивными играми, особенно на свежем воздухе, способствуют поддержанию высокой умственной работоспособности и положительно влияют на успеваемость студентов.

**Также для активизации умственной деятельности студентов в процессе занятий физкультурой и спортом важно:**

* обеспечить проведение занятий в условиях, отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям (без этого уровень активности основных психических процессов не может быть высоким), в том числе необходимость соблюдения учащимися режима дня, питания, отдыха, движение;
* предоставить студентам информацию с достаточно высокой избыточностью, что снижает возможность ее искажения при передаче и восприятии
* при использовании средств визуализации соблюдать нормы яркости, освещенности, контрастности, размер изображения в зависимости от размера аудитории;
* в полной мере использовать возможности устной речи как средства управления вниманием и восприятием. Громкость, тембр и темп речи, интонация, паузы - сильные ориентиры для слушателя в содержании сообщения;
* учитывать эмоциональный фактор, благодаря которому интеллектуальность труда значительно возрастает;
* использовать визуализацию, графики, диаграммы в качестве справочного материала для активации восприятия и памяти;
* напоминать учащимся о важности соблюдения распорядка дня.