тельного процесса. Происходит переконструирование норм деятельности студентов.

В то же время на данном этапе студентами достаточно высоко оцениваются профессионально-деятельностный компонент с точки зрения их субъективной оценки. Это связано с тем, что именно на завершающем этапе обучения происходит активное формирование данного компонента, поскольку студент владеет необходимыми знаниями теоретического и прикладного характера в сфере будущей профессиональной деятельности. Он особо нуждается в решении конкретных практических задач с продуктивным использованием вычислительных ресурсов ЭВМ и программного обеспечения к ним, в создании баз данных с выходом на реальные объекты, в приобретении умений и навыков эффективного взаимодействия с информационными системами и сетями и в умении использовать их ресурсы в решении значимых производственных, управленческих и социальных прикладных задач. Поэтому на последнем этапе обучения значимость данного компонента необычайно актуализируется.

Список литературы

1. Андреева, В.В. Методические проблемы обучения проектированию программного обеспечения / В.В. Андреева // Развитие и совершенствование учебного процесса для подготовки специалистов 21 вска: тезисы докладов научно-метод, конференции. — Самара: Самарский гос. аэрокосм. ун-т, 1998. — С. 34.

2. Гершунский, Б.С. Философия образования: учеб. пособие /Б.С. Гершунский. — М.: Моск. психолого-социальный ин-т,

1998 - 428 c

З. Дружинин В.Н. Диагностика общих познавательных способностей / В.Н. Дружинин. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.psyhology.ru/Library/00070.shtml свободный.
 4. Ильмушкин, Г.М. Математическая подготовка будущих спе-

- 4. Ильмушкин, Г.М. Математическая подготовка оудущих спе-циалистов атомной отрасли как важнейший фактор профессиональ-ного становления / Г.М. Ильмушкин // Фундаментальные исследова-ния. №11 (5). 2012. С. 1103–1106.
   5. Ильмушкин, Г.М. Системное моделирование в процессе ре-
- ализации непрерывной многоуровневой подготовки специалиста / Г.М. Ильмушкин. Москва-Димитровград: изд-во: ДИТУД; УлГТУ; МАНПО, 2005. – 354 с.
- 6. Краткий философский словарь /под ред. А.П. Алексеева. М.: Проспект, 2000. 400 с. 7. Немов, Р.С. Психология / Р.С. Немов. М.: Просвещение в 3-х
- т 1995
- 8. Нестеренко, В.М. Проектирование учебно-технической среды профессионально-личностного саморазвития студентов технических вузов: автореферат дис. . . . д-ра пед. наук / В.М. Нестеренко. – Тольятти, 2000. – 43 с.

  9. Психолого-педагогический словарь для учителей и руково-
- ителей общеобразовательных учреждений. Ростов-н./Д.: Феникс, 1998. - 544 c.
- 10. http://www.1september.ru/ru/his/2002/11/2.html. Учительская).
  - 11. http://www.nlsbibliography.org/quathor.php3.xxx=HOLLAND.12. http://www.psylist.net/difpsi/j.html.

## МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ВУЗА

ОСНОВАМ ДИАГНОСТИКИ АВТОМОБИЛЯ Канафиев М.А., Обухова Л.К., Епанешников В.В.

Елабужский институт Казанского (Приволжского) федерального университета, Елабуга, e-mail: m-davidova95@mail.ru

В настоящее время учебный процесс требует постоянного совершенствования, так как происходит смена приоритетов и социальных ценностей [2]. Современная ситуация в подготовке специалистов требует коренного изменения стратегии и тактики обучения в вузе.

В Елабужском институте Казанского федерального университета (КФУ), на инженерно-технологическом факультете ведется подготовка бакалавров по профилю «Транспорт», которые изучают предметы по выбору, такие, как «Системы технологии и организации услуг в предприятиях автосервиса», «Технологии, организация диагностики и ремонта при сервисном сопровождении», «Технология и оборудование ремонта автотранспорта».

Для успешного изучения этих предметов студентами, необходимо наличие двух основных составляющих учебного процесса: методико-дидактическое сопровождение и серьезная материально-техническая база, сопоставимая с той, что имеется на предприятиях автосервиса.

В методико-дидактическое сопровождение изучения предметов по выбору входит:

- 1. Теоретическая часть лекционный материал, который должен даваться в виде:
- лекции-визуализации, с использованием презентаций, мультимедийных элементов и других способов использования информационных технологий;
- специальная лекция, с заранее запланированными проблемными ситуациями. Суть данной лекции заключается в том, чтобы студентам преподнести ложную гипотезу, которую не так просто опровергнуть.

Такие формы представления теоретического материала являются наиболее приемлемыми и эффективными по усваиванию материала технической направленности.

2. Практическая часть – лабораторный практикум и практические занятия, для успешного выполнения которых требуется специальное оборудование, специальные стенды.

В практической части мы предлагаем проведение двухуровневых лабораторных работ:

- 1. Лабораторные работы первого уровня: студенты изучают виды оборудования для диагностики автомобиля, его назначение, устройство, принцип действия.
- 2. Лабораторные работы второго уровня: студенты проводят диагностику узлов автомобиля, снимают показания диагностического оборудования и сравнивают их с нормативными значениями.
- В заключение можно сказать, что предложенные нами рекомендации по усовершенствованию методики обучения, наиболее эффективны для технических специальностей, связанных с диагностикой автомобиля. Их использование в образовательном процессе будет способствовать:
- формированию профессиональных навыков в области диагностики автомобиля;
- формированию профессиональных компетенций и профессиональной грамотности студентов.

- Список литературы
  1. Методы технической диагностики автомобилей: Учебное пособие / В.Д. Мигаль, В.П. Мигаль. М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. 416 с.: 70х100 1/16. (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0576-0, 500 экз.
  2. Студент вуза: технологии обучения и профессиональной карьеры: Учебное пособие / Под ред. С.Д. Резника 3 изд., перераб. и доп. М.: НИЦ Инфра-М, 2013. 509 с.

## СТРУКТУРА АЛГОРИТМА ТЕХНОЛОГИИ РЕАБИЛИТАЦИИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА В ВУЗОВСКОМ ФИЗИЧЕСКОМ воспитании

Конько Д.С., Инев М.А., Царапкин Л.В.

Волгоградский государственный архитектурно строительный университет, Волгоград, e-mail: lvts@yandex.ru

Алгоритм – от лат. Algorithmi способ (программа) решения вычислительных и других задач, точно предписывающих, как, и в какой последовательности получить результат, однозначно определяемый исходными данными.

Технология реабилитации опорно-двигательного аппарата (ОДА), включает в себя 5 модулей, позволяющих решать конкретные задачи:

- 1. Модуль диагностики;
- 2. Модуль анализа;

- 3. Модуль реабилитации;
- 4. Модуль контроля;
- 5. Модуль профилактики.

Модуль является относительно самостоятельной частью разработанного алгоритма.

Целью модуля I (модуля диагностики) является получение объективных данных о состоянии организма. В этой связи в состав модуля I должны входить методы диагностики физического и функционального состояния занимающихся с учетом их пола и возраста.

Целью модуля II (модуля анализа) является оценка физического и функционального состояния организма, соотнесение к одной из групп обучения (основной, специальной...), а так же, при наличии данных о нарушениях ОДА постановка диагноза, выбор стратегии реабилитационных и или профилактических мероприятий.

Структура модуля II (модуля реабилитации) предполагает:

- Выбор необходимых средств и методов физического воздействия.
- Определение параметров нагрузки (интенсивность, объем, направленность) с учетом данных, полученных в процессе реализации модуля I.

Цель модуля III (модуль реабилитации) — осуществление реабилитации выявленных отклонений в состоянии ОДА средствами физических упражнений в процессе физического воспитания. Содержание модуля должны составлять специально подобранные и биомеханически правильно ориентированные на коррекцию выявленных нарушений ОДА физические упражнения, средства физического воспитания, способствующие коррекции имеющихся деформаций, как при их выполнении, так и формирующих необходимый двигательный стереотип (закрепление полезного результата функциональной системы, организованной по принципу достижения полезного результата функции).

В состав модуля IV (модуля контроля) входят мероприятия по контролю текущего состояния ОДА и наличие обратной связи с модулем II по показателям методов исследования входящим в состав модуля I, которые позволяют отслеживать происходящие изменения в состоянии ОДА в результате воздействия содержания модуля III и модуля V.

В структуре алгоритма реабилитации отклонений ОДА, модуль V (модуль профилактики) направлен на стимуляцию профилактических мероприятий с целью физического и функционального развития наблюдаемых. Содержание и средства модуля профилактики используются в совокупности с любой формой двигательной активности обеспечивающей всестороннее развитие организма.

Реализация предлагаемой технологии реализуется на основе предлагаемого алгоритма и зависит от текущего состояния ОДА наблюдаемого и предусматривает следующую последовательность:

Исходным пунктом в структуре алгоритма является молуль I.

Он подразумевает регистрацию параметров функционального и физического состояния организма студента, получение данных о наличии или отсутствии нарушений ОДА.

Модуль II (анализа) содержит методы медицинского и физиолого-педагогического анализа физического и функционального состояния индивидуума, анализа выявленных в модуле I нарушений ОДА и служит основой для принятия конкретных мер реабилитации и соответствующих управленческих решений.

В первом случае, если анализ текущего состояния ОДА показывает отсутствие различных отклонений, то рекомендовано использование модуля V (модуля профилактики), основу которого составляют упражнения, способствующие развитию адаптационных возможностей, физических и функциональных качеств и имеющих в своей основе профилактическую направленность, в том числе и нарушений ОДА.

Объем и интенсивность применяемых средств и методов физического воспитания должен соответствовать возрасту, полу, уровню развития физических качеств и текущему функциональному состоянию занимающихся.

Во втором случае, если анализ состояния ОДА выявляет имеющиеся одно или ряд отклонений от нормы, рекомендуется использование средств и методов физического воспитания модуля III, основу которого составляют реабилитирующие упражнения, подобранные на основе проведенного анализа в процессе реализации модуля II.

Объем и интенсивность используемых средств и методов зависит от степени отклонений в состоянии ОДА, уровня физического развития, физической и функциональной подготовки занимающихся.

Нами предлагается поквартально использовать модуль IV. В основу модуля положена диагностика анатомо-физиологического состояния ОДА (сравнение конечных показателей с их исходными значениями), регистрируемыми при реализации задач модуля I.

Имея такую информацию, педагог может объективно оценивать состояние ОДА и принимать соответствующее управленческое решение для дальнейших действий:

- 1. В случае положительной динамики состояния ОДА и соответствия организма возрастным нормам анатомо-физиологического состояния, данной категории наблюдаемых рекомендован набор средств из модуля V.
- 2. При незначительной положительной динамике исследуемых параметров и сохранении отклонений в состоянии ОДА, данная группа продолжает заниматься по программе модуля III с возможной коррекцией этой программы.
- 3. В случае отсутствия положительной динамики, стабилизации или ухудшения рассматриваемых показателей анатомо-физиологического состояния и уровня физического состояния данному индивидууму или группе необходимо повторное исследование по программе модулей I и II, для выявления причин, вызвавших отсутствие положительной динамики.
- 4. Группа наблюдаемых, занимающаяся по программе модуля V, через каждый квартал проходит контроль с использованием программы модуля I и при положительной динамике показателей и отсутствии отклонений со стороны ОДА продолжает занятия по модулю V с увеличением объема и интенсивности используемых средств и методов физического воспитания.

Таким образом, реализация предложенного алгоритма позволяет проводить планомерную работу по профилактике и реабилитации отклонений ОДА в процессе вузовского физического воспитания, что полностью соответствует принципам его непрерывности. Применение изложенного алгоритма технологии реабилитации ОДА должно способствовать внедрению в систему физической культуры научно обоснованных подходов к использованию методов и средств физического воспитания, контроля состояния ОДА, что, несомненно, положительным образом скажется на улучшении физического состояния подрастающего поколения, будет способствовать их гармоничному развитию и укреплению их здоровья.

## В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ – УПРАВЛЕНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ СТУДЕНТОВ

Лукичева М.В., Мухамадеев И.Г.

Башкирский государственный аграрный университет, Уфа, e-mail: ilgiz-gar@mail.ru

Вопросы управления познавательной активностью студентов относятся к числу наиболее актуальных проблем современной педагогической науки и практики.

Управление активной и сознательной познавательной деятельностью студентов предполагает прохожление определённых этапов в соответствии с заданной структурой педагогического процесса и самой педагогической деятельности: подготовки; организации деятельности студентов; стимулирования активности и самостоятельности студентов; контроля, оценки и анализа результатов решения педагогической задачи. При этом, основным этапом педагогического управления является осуществление разнообразных мер стимулирования деятельности студентов.

В связи с этим целью исследования является определение педагогических условий, обеспечивающих эффективное использование средств стимулирования учебно-познавательной деятельности студентов на всех этапах учебного познания.

Проведённое исследование показало, что управление познавательной активностью студентов с использованием средств стимулирования будет происходить успешно при обеспечении следующих педагогических условий: обогащении содержания профессионального образования в контексте современной концепции политехнической подготовки специалиста; реализации модульно-рейтинговой технологии обучения. где собственная учебно-познавательная деятельность студента рассматривается в качестве основного условия его профессиональной подготовки; целенаправленном использовании активных методов и форм обучения, в наибольшей мере способствующих формированию творчески активной личности [1].

Обогащение содержания профессионального образования за счёт включения в него психолого-педагогических, социально-экономических и других «нетрадиционных» аспектов современного производства в контексте современной концепции политехнической подготовки, как показывает исследование, обеспечивает более высокий уровень познавательной и творческой активности студентов в области техники и технологии, экономики и организации современного производства.

Обогащение содержания изучаемых дисциплин, проводимых мероприятий в контексте современной концепции политехнической подготовки обеспечивается путём включенностью в психологические структуры и профессиональной деятельности студента знаний, умений, навыков и компетенций творческого поведения, нацеленные на инновационное развитие образования, науки, техники и экономики страны.

Модульно-рейтинговая технология обучения, реализуемая в Башкирском государственном аграрном университете, обязательно сопровождается системой контроля и системой оценки усвоения учебного материала студентами в форме рейтинга. Модульнорейтинговая система оценки знаний, умений и навыков студентов осуществляется непрерывно, носит публичный характер и определяется на основе учебных достижений студента. Периодический контроль результативности работы, как отдельной группы, так и каждого студента развивает самостоятельность познавательных действий и чувство ответственности у студентов, привносит дух соперничества. Студенты

непосредственно ощущают результаты собственного учения.

Опыт педагогической работы показывает, что в практике профессиональной подготовки специалистов акцент необходимо делать на такие компоненты учебно-познавательной деятельности студентов, как самоконтроль, самооценка и самоанализ, которые направлены на углублённое изучение и освоение учебного материала, на формирование той обратной связи, которая позволяет не только диагностировать наличие новых знаний, умений и навыков, но и решить, какие коррективы следует вносить, чтобы процесс усвоения темы протекал более эффективно. Подчеркнём - необходимо делать, так как психологические новообразования - самоконтроль, самооценка и самоанализ – сами по себе не формируются, а являются специальной задачей процесса обучения.

Исследование показывает, что стимулирование активности и самостоятельности студентов обеспечивается при гибком использовании традиционных и инновационных методов, форм и средств обучения. К активным методам обучения относятся деловые и ролевые игры, семинары-дискуссии, работа с групповыми и индивидуальными проектами и др. [2].

Следует отметить, что значительное повышение активности и самостоятельности студентов обеспечивается, если к перечисленным выше условиям добавить следующие: формирование и развитие мотивационно-ценностного отношения к профессиональной деятельности, актуализация субъективной позиции студентов посредством инициирования их рефлексии, стимулирования личностных достижений и включения в личностно-значимую деятельность.

Список литературы
1. Зиатдинова Ф.Н., Батыршин И.Р., Климина И.В., Мухамадеев И.Г., Пилипенко Е.А., Серенко Ю.В., Хакимов Э.Р. Стратегия
индивидуально-ориентированного образования: опыт гуманизации образовательного процесса (Результаты и обобщения практики многолетней работы и сотрудничества) // Искусство и образование.

многолегней расоты и сотрудничества) // гъсусство и соразования. 2009. – № 7. – С. 22-30.
2. Мухамадеев И.Г. Деловые игры в подготовке магистров // Věda a technologie: krok do budoucnosti – 2013. Materiály IX mezinárodní vědecko – praktická conference = Материалы IX Международной на-

## РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДОШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ ИНТЕРМОДАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ЭКСПРЕССИВНЫМИ ИСКУССТВАМИ

Мавлина Г.М., Дроздикова-Зарипова А.Р.

Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, e-mail: g mavlina@mail.ru

В наше время проблема развития творческих способностей дошкольников с применением интермодальной терапии экспрессивными искусствами является актуальной, так как педагогические меры, которые применяются в дошкольной практике, не дают достаточно эффективных результатов.

Одной из ведущих проблем современности является творчество. В настоящее время оно исследуется на психологических и педагогических, на индивидуальных и социальных уровнях. Изучению данной проблеме посвящены многие работы отечественных и зарубежных исследователей, в ключе определения его методов и средств, творческих способностей дошкольников известны работы ученых Д.Б. Богоявленского, И.В. Сусанина, Дж. Гилфорда, И.Ю. Левченко, Н.В. Гнатко, Л.Н. Комиссаровой, Я.А. Пономарева, Л.С. Выготского, Е.О. Смирновой и др.

«Творчество» в широком понятии означает создание оригинальных и новых, более совершенных мате-