Правило работает! И, хотя вычислительных операций по этой методике больше, чем при использовании обратных матриц, применив функцию пользователя или специальное средство – области, все промежуточные выкладки или вычисления можно скрыть.

Проведённое исследование расширяет представление о взаимно-обратных операциях в математике, показывает многообразие методов решения задач, в частности деления квадратных матриц одинакового размера как стандартными, так и нестандартными методами. Это, несомненно, влияет на усвояемость обучающимися теоретического материала на операции с матрицами. Применение математического редактора MathCad позволяет обучающимся более ясно представлять смысл выполняемых математических действий.

Список литературы

1. Кендюхов В.С., Часов К.В. Операция деления матрицы на матрицу (квадратные) // Сборник студенческих работ, отмеченных наградами XIV студенческой научной конференции АМТИ. – Армавир: Изд-во АМТИ, 2008.– Вып.1. – С. 46-48.

2. Часов К.В. Развитие учебной деятельности студентов при обучении математике // Педагогика-XXI: материалы II Международной научно-теоретической конференции. – Ч.2. – Караганда: ПЦ «Полиграфист», 2011. – С. 90-95.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ

Крохмалова Т.С., Телеева Е.В.

Шадринский государственный педагогический институт, Шадринск, e-mail: teleevaev@rambler.ru

На современном этапе развития образования с особой остротой встает вопрос о возможности опережающего представления действительности, предвидении будущих изменений на основе педагогического проектирования. Именно оно позволяет педагогически грамотно, технологично строить образовательный процесс, обеспечивающий высокий уровень качества образования.

При проектировании учебного процесса важную роль играет подготовка педагога. Она может состоять из трех этапов: пропедевтический (развитие педагогической направленности и создание мотивационной установки на овладение педагогическим проектированием); образовательный (теоретическое овладение вопросами проектирования и технологизации процесса обучения); практический (разработка и реализация проекта изучения конкретной учебной темы на педагогической практике).

Существует две стратегии поведения педагога в процессе проектирования: содержательная и динамическая. Содержательная стратегия педагогического проектирования основывается на целях и задачах обучения и воспитания личности, сохраняя их неизменными, варьируя лишь содержание, методы и формы. Цели и задачи при этом рассматриваются как исходные и объективно заданные. Учитель в этом случае ищет такие способы влияния на личность, которые побудили бы ее развиваться в соответствии с поставленными целями. Динамическая стратегия в качестве системообразующих компонентов учитывает возможности личности обучающегося и учителя. Логика мышления в данной стратегии состоит в том, что нужно исходить из объективно заданных возможностей участников, систем, процессов и двигаться далее к определению целей, принципов, содержания, методов, средств и форм.

Если говорить о предметном обучении, то следует отметить, что сейчас очень серьезно ставится вопрос о проектировании учебного процесса на уровне всего учебного курса, на уровне темы, на уровне конкретного понятия.

ОСОБЕННОСТИ ПОДБОРА ПАРТНЕРОВ В ЖЕНСКОЙ ГРУППОВОЙ АКРОБАТИКЕ

Лобырева Ю.Ю.

Волгоградская государственная академия физической культуры, Волгоград, e-mail: Lobyreva_90@mail.ru

Совместимость партнеров в акробатике лежит в основе формирования взаимопонимания, межличностного взаимодействия, взаимоотношений и их срабатываемости во время тренировочных занятий. Сочетание личностных характеристик, положительно влияющих на результаты совместной деятельности, определяется как совместимость. Основной компонент совместимости – субъективная удовлетворенность взаимодействующих людей. Спортивная парно-групповая акробатика относится к подобным видам спорта, где высокий спортивный результат зависит от партнеров.

Нами предполагалось, что повысить техническое мастерство партнеров в парно-групповой акробатике можно, если будут выявлены структурные и функциональные взаимосвязи формируемые во время совместной двигательной деятельности и разработаны средства повышающие уровень их взаимопонимания.

Исходя из этого в работе были поставлены следующие задачи:

1. Установить факторы, определяющие особенности взаимодействия партнеров в женских групповых составах.

2. Определить динамику уровня физической и технической подготовленности партнеров во время совместной деятельности.

3. Разработать и обосновать диагностическую эффективность критериев совместимости составов в парно групповой спортивной акробатике.

Для решения поставленных задач применялся анализ и обобщение данных научно-методической литературы, проводились педагогические наблюдения, тестирование и педагогический эксперимент.

Теоретическая и практическая значимость. Разработанная система формирования женских спортивных троек на основе учета совместимости индивидуальных особенностей партнеров применялась в детско-юношеской спортивной школе и может быть использована на тренировочных занятиях в других физкультурных и учебных заведениях.

Для выяснения факторов, влияющих на совместную тренировочную деятельность, было проведено ряд исследований.

В частности, для установления особенностей психологической совместимости партнеров в групповой акробатике был проведен анкетный опрос. Спортсменам и тренерам был задан вопрос о важности и необходимости контролирования и регулирования в тренировочном занятии отношений между партнерами в тройках. 98,3 % опрошенных считают, что психологический фактор также очень важен, как и технический. И только 1,7 % респондентов не признают необходимости формирования троек по психологическим характеристикам. В ходе исследования установлено, что плохие взаимоотношения партнеров во время совместной деятельности отрицательно влияют на подготовку к соревнованиям. Таких было 27 %.

31 % спортсменов указали на то, что отношения между партнерами оказывают огромное влияние на эффективность участия в соревнованиях, когда отношения в тройке доброжелательные, то появляется чувство свободного «не зажатого» выполнения элементов, пропадает боязнь срыва. 15 % опрошенных заявили, что в тройке обязательно должен быть лидер, который следит за изменениями во взаимоотно-