**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ, ПРИ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ДЛЯ СФЕРЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

***А.М. Жмурикова***

Краевое государственное автономное профессиональное

образовательное учреждение

 «Красноярский колледж олимпийского резерва», г.Красноярск

*anita-201@mail.ru*

Система подготовки кадров для деятельности в области физической культуры и спорта (далее ФКиС) является одной из важных составляющих образования. В то же время эта система входит в качестве существенной части в ту сферу деятельности, которая связана с физической рекреацией населения, спортом, активным досугом, физическим воспитанием.

Системообразующим компонентом в этом образовании являются колледжи олимпийского резерва. Именно колледж олимпийского резерва, призван готовить специалистов в области ФКиС является тем ядром, вокруг которого создаются структурные образования, которые решают свои специфические цели и задачи на каждом из этапов возрастного развития и формирования спортсмена.

Переход от подросткового возраста к юношескому возрасту характеризуется неустойчивостью психических процессов, изменением антропометрических и физиологических показателей. Это предусматривает дифференцированный подход к каждому обучающемуся, учет психических качеств личности, индивидуализацию системы подготовки спортсменов. В ином случае большие физические и умственные нагрузки могут привести к срыву в психической и физической сфере молодых спортсменов.

Так как 30% - 50% обучающихся в колледжах олимпийского резерва входят в сборные команды, проблема оптимизации круглогодичного учебно-тренировочного процесса, является доминирующим аспектом. Как правило, из-за частого отсутствия на занятиях в школе, поступившие в колледж обучающиеся, имеют низкие знания по предметам. Отсутствие на занятиях, как правило не компенсируется дополнительными затратами времени на учебные занятия, что ведет к отставанию в учёбе, а в некоторых случаях к отчислению.

Таким образом, для оптимизации учебного процесса в колледже все обучение построено на индивидуальном подходе с использованием средств учебно-методического комплекса: дистанционное обучение, индивидуальные консультации, тестирование, проектные виды деятельности и др. Знания, получаемые спортсменами по специальным предметам, непосредственно влияют на спортивный результат, так как сам спортсмен становится активным участником построения учебно-тренировочного процесса.

Актуальность выбранной темы состоит в необходимости широкого применения продуктивных инновационных технологий на уроках математики и во внеурочное время, которые позволяют быстрее, экономичнее и качественнее достигнуть цели математического образования при подготовке кадров для сферы физической культуры и спорта.

Задача преподавателя - организовать учебную деятельность таким образом, чтобы полученные знания на уроке обучающимися были результатом их собственных поисков. Но эти поиски необходимо организовать, при этом управлять обучающимися, развивать их активность.

Одной из дидактических задач в колледже является формирование мышления обучающегося, развитие его интеллекта. Важной составляющей интеллектуального развития человека является алгоритмизация мышления. Навыки алгоритмизации мышления способствуют также формированию особого стиля культуры человека, составляющими которого являются: целеустремленность и сосредоточенность, объективность и точность, логичность и последовательность в планировании и выполнении своих действий, умение четко и лаконично выражать свои мысли, правильно ставить задачу и находить окончательные пути ее решения, быстро ориентироваться в стремительном потоке информации. Алгоритм – это общепонятное и однозначное предписание, которое определяет последовательность действий, позволяющее достичь искомый результат. Алгоритмизация предполагает жесткое выполнение шагов, а прием дает общее направление деятельности по решению разных задач, не регламентируя каждый шаг. Такой подход к преподаванию математики в колледже определяет условия для формирования у обучающихся навыков, позволяющих успешно изучать на первом курсе базовый курс Математики. Применение алгоритмов на первом курсе является твердым фундаментом для активизации самостоятельной и творческой работы обучающихся. Самостоятельная работа обучающихся – это многообразные виды индивидуальной и коллективной деятельности студентов, осуществляемые под руководством, но без непосредственного участия преподавателя в специально отведенное для этого аудиторное и внеаудиторное время. Для обучающихся, которые часто выезжают на сборы и соревнования, мною разработано учебное пособие, в котором по темам первого курса дисциплины Математика изложен краткий теоретический материал, примеры решения задач и задачи для самостоятельной работы.

Правильно подобранная самостоятельная работа играют большую роль в учебном процессе. Во-первых, организация самостоятельной работы способствует личностно-ориентированной направленности профессиональной подготовки студентов, развитию у обучающихся способности к самообучению. Во-вторых, расширение доли самостоятельной работы придаёт в большей мере учебному процессу проблемно-исследовательский характер. В-третьих, именно самостоятельная работа обеспечивает саморазвитие необходимых способностей будущего специалиста к более сложным видам деятельности, способы и содержание. В-четвёртых, повышение роли самостоятельной работы предполагает создание соответствующих условий для её организации, усиление ответственности за результаты своей деятельности, учебного процесса в целом.

Поступив в колледж олимпийского резерва, обучающиеся обладают разным уровнем знаний по математике (в аттестате оценка «удовлетворительно» в среднем у 50% группы), а при окончании колледжа они должны иметь одинаковые умения и знания. Знания, полученные на математике, применяются на других смежных дисциплинах, в том числе на предмете Спортивная метрология, где обучающимся необходимо уметь находить среднее значение, относительную, абсолютную погрешность, подсчитывать результаты, оценивать и строить графики, а также находить разброс и в будущем корректировать свои действия, как тренера, для достижения лучших результатов своих учеников.

Для выполнения поставленных задач, в своей практике я использую следующие современные образовательные технологии или их элементы:

**- Информационно-коммуникационные** (помогают повышать мотивацию к предмету; психологически облегчают процесс усвоения материала обучающимися; расширяют общий кругозор детей; возрастает уровень использования наглядности на занятии; идет более полное усвоение теоретического материала; идет овладение учащимися умения добывать информацию из разнообразных источников, обрабатывать ее с помощью компьютерных технологий; формируется умение кратко и четко формулировать свою точку зрения). Например, для организации настроя обучающихся на занятие используется слайд игрового содержания, яркий, привлекающий внимание. Это могут быть ребусы, приглашения к игре, путешествию и т.д. Уроки по стереометрии лучше проводить в виде презентаций, чтобы обучающимся было наглядно видно, как построить сечение, диагонали, как найти расстояние, площадь и объем. Также обучающиеся должны уметь искать информацию в интернете, поэтому в конце каждого раздела желающие готовят доклад на предложенные мной темы (такие же презентации выполняют часто отсутствующие обучающие).

- **Технологии уровневой дифференциации** (Дифференциация способствует более прочному и глубокому усвоению знаний, развитию индивидуальных способностей, развитию самостоятельного творческого мышления. Разноуровневые задания облегчают организацию занятия, создают условия для продвижения в учебе в соответствии с их возможностями, их внимание не падает, так как каждому есть посильное задание. Например, на своих уроках я часто использую разноуровневые тесты и контрольные работы, состоящие из теоретических вопросов, простых заданий и заданий повышенной сложности.

- **Интерактивные** (проектный метод, включающий проблемное обучение и исследовательскую деятельность). Самореализация обучающихся в учебной деятельности возможна при наличии групповой работы, взаимодействии между собой, с преподавателем, с учебной информацией, с компьютером, при котором происходит освоение нового опыта, получение новых знаний и предоставляется возможность для самореализации личности, выявления и раскрытия их способностей.

 Каждый обучающийся на 1 курсе должен защитить индивидуальную проектную работу (положение об оформление разработано), под руководством преподавателя, которая состоит из реферата и презентации, полученная оценка идет в зачетку. Также на моих занятиях обучающиеся в группах работают над мини проектами и потом защищают их (обычно это исследование по геометрии или где используется математика в жизни).

- **Игровые** (использование на занятиях игровых технологий обеспечивает достижение единства эмоционального и рационального в обучении) Так включение в урок игровых моментов делает процесс обучения более интересным, создает у обучающихся хорошее настроение, облегчает процесс преодоления трудностей. Можно использовать их на разных этапах урока). Часто на уроках повторение, устный опрос или просто решение упражнений по теме происходит в виде игры-соревнования, изучение темы логарифмические и показательные уравнения в виде игры «Математическое лото», изучения великих математиков в виде игра-путешествие, «Морской бой» при повторении координатной плоскости, «Цветок» при повторении действий с дробями, «Домино» при решении задач по планиметрии. Игру «брейн-ринг» можно устроить в конце какого-нибудь раздела.

- **Личностно-ориентированные** (Особое значение приобретает включение объекта воздействия – обучающегося – в структуру технологического процесса. При проектировании педагогической технологии желательно учитывать особенности каждого обучающегося – его индивидуальные предпосылки, оказывающие или «сопротивление», или благоприятствующие влиянию обучающих воздействий). Мною разработан оценочный лист для каждого обучающего первого курса: проверка домашней работы, проверка формул, работа у доски, тест, проверка теории, самостоятельная или контрольная работа , а для студентов старших курсов - бально-рейтинговая ведомость, по итогам которых выставляется зачет.

- **Здоровьесберегающие** (При подготовке и проведении занятия учитываю: дозировку учебной нагрузки; построение занятия с учетом динамичности обучающихся, их работоспособности; соблюдение гигиенических требований (свежий воздух, хорошая освещенность, чистота); благоприятный эмоциональный настрой; профилактика стрессов (работа в парах, группах, стимулирование); оздоровительные моменты и смена видов деятельности на занятии, помогающие преодолеть усталость, уныние, неудовлетворённость; провожу физические минутки, соблюдаю организацию учебного труда (подготовка доски, четкие записи на доске, применение ИКТ), использование дифференциации на основе интересов обучающихся и уровня их обученности, предоставление им свободы выбора выполнения учебных задач повышает их самостоятельность, позитивно влияет на эмоционально – волевую сферу лично и укрепляет здоровье.

Таким образом, использование вышеперечисленных современных образовательных технологий позволяет мне повысить эффективность учебного процесса, помогает достигать лучшего результата в обучении математике, что способствует эффективности профессиональной подготовки кадров в сфере физической культуры и спорта и является одним из важнейших условий успешного функционирования отрасли, ее готовности ответить на запросы и потребности человека.

ЛИТЕРАТУРА.

1. Ильинич В.И. Физическая культура студента и жизнь. Учебник для студентов вузов. – М.: Гардарики, 2007. – 368 с.
2. https://infourok.ru/sovremenniy-urok-primenenie-innovacionnih-tehnologiy-na-urokah-matematiki-709448.html
3. <https://nsportal.ru/shkola/fizkultura-i-sport/library/2013/03/02/sistema-podgotovki-spetsialistov-fizicheskoy-kultury-i>
4. https://multiurok.ru/blog/ispol-zovaniie-innovatsionnykh-tiekhnologhii-na-urokakh-matiematiki-1.html