

Әдебиеттер:

1. Негізгі және жалпы орта мектеп мұғалімдеріне арналған критериялды бағалау бойынша нұсқаулық. – Астана, 2017: «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ Педагогикалық шеберлік орталығы.
2. Кохаева Е.Н. Қалыптастырушы бағалау: әдістемелік құрал\ Астана: «Назарбаев Зияткерлік мектебі» ДББҰ, Педагогикалық шеберлік орталығы, 2014ж.
3. Самерханова Э.К., Теселева А.С. Использование онлайн-сервисов для оценивания образовательных результатов обучающихся на уроках информатики в информационно-образовательной среде школы.//Проблемы современного педагогического образования. – 2017. – №57-12. – С.266-274
4. Э.К. Мусенова, Ж. Турсынова, Ж.Сүйінбек, Ж. Есембекова Физиканы оқытуда интерактивті тапсырмалар құруда электрондық құралдарды қолдану // Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік мемлекеттік университетінің Хабаршысы, №2(56) - Ақтөбе, 2019. – Б. 304-308.

К.З. Жакупова

*Магистрант физико-технического факультета КарГУ им. Е.А. Букетова, Караганда,
Казахстан kulyash.zhakupova.64@mail.ru*

**Критерии выбора методов и технологии при обучении физике студентов
творческих специальностей**

Качество современного профессионального образования понимается как мера соответствия образовательного результата запросам государства, общества и личности. В таких условиях возникает необходимость значительных изменений в подходах, содержании, технологиях подготовки будущих специалистов.

В концепции модернизации образования РК указано, что основная цель – подготовка квалифицированных специалистов, конкурентоспособных на рынке труда, компетентных, ответственных, свободно владеющих своей профессией, готовых к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готовых к постоянному профессиональному росту.

Карагандинский гуманитарный колледж готовит специалистов педагогических специальностей. Современный учитель – это личность с высоким уровнем профессиональных, педагогических, психологических, социальных качеств, со сложившимся позитивным мировоззрением, нацеленная на постоянное саморазвитие и профессиональный рост, обладающая высокими нравственными взглядами и убеждениями. Чтобы отвечать современным требованиям, будущий педагог помимо овладения необходимыми основами профессиональных знаний, должен уметь системно мыслить, выявлять и разрешать возникающие противоречия, овладевать навыками многовариантного решения задач. Физика как предмет естественнонаучного цикла обеспечивает приобщение обучающихся к научному стилю мышления, знакомит с общими и специфическими методами познания окружающего мира, проникновение которых в гуманитарную сферу помогает преодолеть разрыв между гуманитарной и естественнонаучно составляющими культуры.

Однако, уже на протяжении нескольких десятилетий, неуклонно наблюдается тенденция понижения интереса учащихся к предметам естественнонаучного цикла, особенно творческих специальностей: например таких, как учитель музыки основной школы, учитель художественного труда, считающих, что в их профессиональной деятельности знания физики не нужны. Результаты анкетирования, проведенного в 2018-2019 учебном году среди 63 студентов отделения «Художественный труд» и 32 студентов отделения «Музыкальное образование» позволили выявить следующие противоречия:

- между образовательным потенциалом физики с профессиональной подготовкой студентов творческих специальностей колледжа и недостаточной разработанностью методического обеспечения, позволяющего реализовать этот потенциал при формировании профессиональных компетенций выпускников;

- между способами вхождения физики в профессиональное обучение и конкретной технологией их реализации при освоении профессиональных модулей в процессе подготовки учащихся.

Таким образом, возникает проблема по активизации познавательного интереса студентов выше упомянутых специальностей к обучению физике, интеграции приобретенных знаний физики со знаниями, относящимися сугубо к профессиональной деятельности, чтобы обеспечивалась практическая направленность. Целью исследования является теоретическое обоснование, выбор и реализация эффективных методов и технологии обучения физике студентов творческих специальностей колледжа.

Следует отметить, что познавательный интерес обучающихся может возникнуть лишь при формировании у них представления о том, что физика является элементом общечеловеческой культуры, о связи развития физики с развитием общества. техники и других наук, при понимании (осознании) студентами значения знания по физике в повседневной жизни и в будущей профессиональной деятельности. В Карагандинский гуманитарный колледж поступают молодые люди в возрасте 15-18 лет, имеющие основное среднее образование, но уже выбравшие профессию педагога. Следовательно, обучение физике необходимо строить так, чтобы через преподавание данного предмета формировать и развивать компетенции, которыми должен владеть будущий педагог. В этом и заключается критерий выбора методов и технологии обучения физике будущих учителей, ведь современный учитель – это духовно развитая, творческая личность, владеющая методологическими, общекультурными, предметно-ориентированными компетенциями. Развитие данных профессиональных компетенции возможно только при эффективном применении современных, интерактивных технологии обучения. Китайская мудрость гласит: «Скажи мне – и я забуду, покажи мне – и я запомню, вовлеки меня – и я научусь!». Интерактивное обучение [1 – 5] как нельзя лучше соответствуют этим словам, потому что это – прежде всего диалог, в ходе которого осуществляется взаимодействие не только учителя и ученика, но и учеников между собой, благодаря совместной работе процесс обучения превращается не просто в диалог а в комплексную системную работу, которая так необходима человеку, вступающему в жизнь в современном мире, который нуждается в конкурентоспособных специалистах, умеющих решать нестандартные задачи.

Следовательно, в настоящее время методы и технологии интерактивного обучения являются одними из наиболее перспективных при преподавании естественных наук, в том числе физики. Так, *кооперативная форма обучения*, позволяет преодолеть пассивность отдельных учеников, включив их в учебную деятельность, благодаря чему приносит более высокие учебные результаты по сравнению с традиционными фронтальными формами и методами. Основная цель обучения на данном этапе – посредством совместных практических действий связать прежние коллективные знания, умения и опыт учащихся группы с предстоящим новым знанием. На этапе изучения нового материала: обоснование и теоретическое доказательство тех эмпирических формул и зависимостей, которые группы обнаружили на предыдущем этапе. На этапе применения изученного материала организация в виде группового выполнения системы упражнений и короткого индивидуального теста. Далее идет выполнение группового домашнего задания или проекта. Для повышения интереса к предмету здесь можно использовать задания и творческого характера, учитывая специфику специальности, например, мини проект «Физика и музыка», «Использование оптических иллюзии при конструировании и моделировании одежды», «Физика и живопись»

и т.д. Группа при этом сама определяет порядок работы, распределяет задания между членами группы. Единственное требование - каждый член группы должен знать, как решается задача из домашнего задания, и группа, как правило, собирается для обсуждения решений. Любой член группы имеет возможность понять решение всех задач из домашнего задания, выполненного другими членами группы, задать друг другу вопросы, откорректировать неправильные решения и оформить окончательный вариант задания для сдачи преподавателю на проверку. В процессе проверки групповых домашних заданий можно выборочно приглашать отдельных членов команды для вопросов и комментариев по решениям конкретных задач из домашнего задания. Для повышения ответственности каждого члена группы рекомендуется сочетать групповые домашние задания с индивидуальными. Здесь очевиден уровень ответственности каждого за результаты работы всей группы. Это лишний раз мотивирует учащихся к сознательному выполнению домашних заданий.

Далее используются:

Метод учебного турнира- проводится после изучения нового материала;

Метод командной поддержки индивидуального обучения - учащиеся работают в малых группах под индивидуальными заданиями;

Метод кооперативного взаимообучения - заключается в постоянной взаимопомощи и взаимоподдержке учащихся;

Метод группового исследования - команды, формируются по неформальным признакам, исследуют какой-нибудь вопрос учебной темы с целью подготовки группового доклада и выступления перед всей группой;

Метод «кооп - кооп» - близок к методу группового исследования, но с одним отличием: каждый член команды не просто сдает материал по своей части, но и выступает перед ней с мини-докладом;

Лабораторный метод- группы формируются по случайному признаку;

Поисковый метод - группы формируются для решения какой-либо практически направленной учебной задачи или выполнения прикладного проекта.

Анализ занятий, проведенных с использованием кооперативной формы обучения, показал возрастание познавательного интереса обучающихся к физике, и, соответственно, качества успеваемости. В процессе взаимодействия обучающиеся научились формулировать собственное мнение, правильно выражать свои мысли, строить доказательства своей точки зрения, уметь аргументировать её, слушать другого человека и уважать альтернативное мнение, также моделировать различные ситуации и разрешать их совместными усилиями, учились строить конструктивные отношения в группе, определять свое место в ней, избегать конфликтов, разрешать их, искать компромисс, стремиться к диалогу, анализировать информацию, развивать навыки проектной деятельности, самостоятельной работы, что способствовало формированию ключевых компетенции будущих педагогов.

На сегодняшний день использование интерактивных форм и методов обучения является содержанием обучения нового направления, вектор которого ориентирует будущего специалиста, будущего педагога на саморазвитие, самосовершенствование и самореализацию своих знаний и навыков. Качество подготовки будущих учителей музыки, художественный труд напрямую зависит от использования инновационных технологий, позволяющих активизировать учебный процесс и познавательную деятельность студента.

Литературы:

1. Абдулов Р. М. Использование современных интерактивных средств обучения при развитии исследовательских умений учащихся в обучении физике // Педагогическое образование в России. – 2012. – № 5. – С. 180 –184.

2. Алексеева, Л. Н. Инновационные технологии как ресурс эксперимента // Учитель. – 2014. – № 3. – С. 78 – 80.
3. Кашлев С.С. Интерактивные методы обучения. – М.: ТетраСистемс, 2013. – 224 с.
4. Мастропас З.П., Синдеев Ю.Г.. Физика. Методика и практика преподавания. Ростов-на-Дону.: Феникс, 2012, – 288 с.
5. Мансуров А.Н., Мансуров Н.А. Физика 10-11 для школ с гуманитарным профилем обучения: книга для учителя. М.: Просвещение, 2000. – 160с.

Л.Ф.Ильина, А.С.Каюмова.

*Карагандинский Государственный Университет им. Е.А.Букетова, г.Караганда,
Казахстан, aneka.08@mail.ru.*

Об организации научно- методической работы студентов- физиков в плане их подготовки к профессиональной деятельности в современных условиях

В целях максимальной индивидуализации образовательной траектории учащихся, учета их склонностей и способностей особое значение приобретает организация обучения в профильных классах.

Для реализации среднего общего образования в классах с физико- математическим уклоном необходимо, как минимум, 2 условия: соответствующая учебно- методическая литература и преподаватели, способные это обучение организовать.

На кафедре физики и нанотехнологий физико- технического факультета Карагандинского государственного университета им.акад.Е.А.Букетова накоплен соответствующий опыт для решения поставленных задач.

Во- первых, в течение многих лет выполняется НИР (научно- исследовательская работа): «Дидактические принципы и сравнительный анализ методики преподавания физики в вузе и школе», координированная АПН Казахстана.

Во-вторых, систематически работает Научно- методический семинар кафедры, направление работы которого планируется на каждый учебный год.

В- третьих, ведутся соответствующие спецкурсы.

В-четвертых, преподаватели кафедры в течение многих лет работали и работают (по совместительству) учителями физики в физико- математических классах школ г.Караганды.

В-пятых, выполняются магистерские диссертации и дипломные работы по применению современных образовательных, в частности, интерактивных технологий при изучении конкретных разделов физики как в вузовском, так и в школьном курсах. Результаты оформляются актами внедрения.

В-шестых, по вопросам методики преподавания физики представляются доклады на конференции разных уровней: университетские, региональные, республиканские, международные и публикуются статьи.

Речь идет о нетрадиционных разделах физики, таких, как неинерциальные системы отсчета, силы инерции; статика; динамика твердого тела, в то время как классическая механика- это механика материальной точки и инерциальных систем отсчета. Используются своеобразные подходы в механике жидкостей и газов. Детально анализируются механические колебания и волны.

Известно, что молекулярная физика состоит из двух основных частей: молекулярно-кинетическая теория и термодинамика. При классических, т.е. общепринятых подходах, не учитывается тот факт, что любая система, в том числе и идеальный газ- это статистическая система, в основе изучения которой необходимо введение математической вероятности