

В образовательном процессе вуза принципы современного обучения должны отражать основные идеи и требования, заложенные в базовых документах в области образования. На сегодняшний день такими идеями являются развитие творческого и критического мышления обучающихся, формирование у них ключевых компетенций, готовности к непрерывному образованию и самообразованию. При этом учитываются и традиционные принципы обучения. В образовательном процессе всегда имело место сочетание традиционных и современных принципов обучения. Вопрос заключается в их оптимальном сочетании, соблюдении преемственности и в то же время направленности на будущее, опережающем характере обучения, обеспечиваемом реализацией соответствующих принципов обучения. В Казанском национальном исследовательском университете при подготовке бакалавров по направлению «Технологическое образование», при изучении дисциплины «Химия и продукты питания» опираются на следующие принципы обучения: - принцип воспитывающего и развивающего обучения [1] выражает необходимость целенаправленно формировать у студентов основы мировоззрения и нравственности, способствовать развитию личности каждого студента; - принцип научности обучения [2] опирается на закономерную связь между содержанием науки и изучаемого предмета. Объем научных знаний постоянно расширяется, чтобы обеспечить овладение идеями современной науки необходимо тщательно отбирать самое существенное из содержания науки и вносить с учетом доступности (в учебный предмет), который рассматривает основы данной науки; - принцип наглядности отражает необходимость формирования у студентов понятий «не на отвлеченных представлениях и словах, а на конкретных образцах, непосредственно воспринятых» студентами. При этом речь идет не только о зрительном восприятии, но и восприятии через моторные, тактильные ощущения; - принцип систематичности и последовательности обучения обусловлен логикой науки, опирается на закономерности психического и физического развития студентов. Систематичность в обучении предполагает усвоение изучаемого материала в определенной логической связи, в образовательной системе. Последовательность обучения предусматривает такое изучение учебного материала, когда каждое последующее знание (или умение) опирается на предыдущее и продолжает его, осуществляя тем самым преемственность; - принцип сознательности и творческой активности студентов. Сознательность рассматривается в двух аспектах: как понимание изучаемого и как сознательное отношение к учению. Приобретённые знания быстро устаревают, их необходимо постоянно обновлять. Одна из форм такого обновления и углубления знаний — самообразование; - принцип положительного эмоционального фона обучения важен для успешного учения, усиления его общеобразовательного, воспитательного и развивающего влияния; - принцип сочетания коллективных,

групповых и индивидуальных форм обучения. Одна из задач обучения заключается в том, чтобы студенты приобретали опыт коллективной деятельности, могли и умели подчинять свои намерения и действия интересам коллектива, оказывать помощь друг другу; - принцип проблемности [3] связан с развитием у студентов способностей к решению проблем, преодолению интеллектуальных затруднений, возникающих в процессе образования, способностей к обучению, развитием умения мыслить, догадываться, выдвигать гипотезы, привычки к самостоятельным размышлениям над фактами, событиями и явлениями, их сопоставлению и сравнению; - принцип учета психофизиологических особенностей личности. Физиологами и гигиенистами определена и четко установлена зависимость умственной активности и качества усвоения учебного материала от уровня их работоспособности. На современном этапе подготовки бакалавров по направлению "Технологическое образование" имеются свои особенности. Целями освоения данной дисциплины являются: 1) формирование знаний, умений и навыков по вопросам пищевой химии, приобретение основ знаний технологических процессов и подготовка бакалавров к сознательному и глубокому усвоению научных основ технологии продуктов питания; 2) обучение технологии получения продуктов питания повышенной пищевой ценности, с улучшенным вкусовым качеством и увеличенным сроком хранения; 3) обучение способам применения методов анализа качества сырья, полуфабрикатов и безопасности готовой продукции, направленных на снижение риска появления некачественных продуктов питания; 4) раскрытие сущности процессов, происходящих в химической природе и превращении веществ в организме, сохранении качества и безопасности пищевых продуктов, необходимых для удовлетворения потребностей человека. Знание принципов обучения и умение их использовать дает возможность организовать учебный процесс в соответствии с его закономерностями, обоснованно определить цели и отобрать содержание учебного материала, выбрать адекватные целям формы и методы обучения. Вместе с тем, они позволяют в учебном процессе соблюдать системность процесса обучения, осуществлять взаимодействие и сотрудничество [4]. Поскольку принципы обучения формулируются на основе законов и закономерностей, то в их числе есть такие, которые выступают в роли общих для организации учебного процесса во всех типах образовательных учреждений, в первую очередь в системе ВПО при подготовке бакалавров [5]. Содержательные принципы обучения отражают закономерности, которые связаны с отбором содержания образования и его совершенствованием. К ним относятся принципы: гражданственности (предполагает гуманистическую направленность содержания образования), научности (связь между содержанием науки и изучаемого предмета), воспитывающего характера (выражает необходимость целенаправленно формировать у студентов основы мировоззрения и

нравственности), фундаментальности и прикладной направленности (связи обучения с жизнью, теории с практикой) и т.д. Анализ научной литературы [1,2,4,7] показывает, что взаимосвязь принципов процесса обучения проявляется в принципе оптимальности. Он предполагает сочетание различных методов, средств и форм организации учебного процесса, а также создание необходимых учебно-материальных, гигиенических, социально-психологических, эстетических и других условий для его функционирования. Выбор наиболее эффективных для занятий методов обучения является одним из ключевых моментов оптимизации учебного процесса. Для овладения методикой выбора методов обучения, необходимо хорошо знать все их многообразие, умение эффективно использовать их в образовательном процессе. В педагогической науке методика обучения подразделяется на три большие группы познавательной деятельности: во-первых, методы организации, во-вторых, методы стимулирования и в-третьих, методы контроля за эффективностью. В образовательном процессе вуза оптимальными являются традиционные и инновационные методы обучения. Оптимальное сочетание методов и средств обучения, и индивидуальной, и групповой форм организации обучения для высшего достижения конкретной цели обучения составляет суть отдельного принципа обучения - принципа оптимизации. Принцип оптимизации в обучении предполагает такой выбор методов, средств и организационных форм обучения, который обеспечивает максимально возможное достижение конкретной цели обучения за минимально возможное время обучения. Занятия со студентами, построенные на педагогических принципах, дают возможность более эффективно организовать современное обучение. Практика работы со студентами показывает, что употребление различных методик дает эффективную реализацию построения учебного процесса.