**Практическая направленность обучения по специальности «Аналитический контроль качества химических соединений» как основа формирования общих и профессиональных компетенций будущего техника**

 Сазонова Татьяна Игоревна, Самойлова Оксана Петровна, Чумирина Любовь Анатольевна, Хасанова Гульфия Габдулхаметовна, преподаватели профессиональных дисциплин ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

В современном мире требования работодателей к будущим специалистам существенно изменились, недостаточно просто владеть определенными знаниями навыками, нужно научиться их приобретать и применять в реальных жизненных ситуациях. На данный момент востребованы не только знания выпускника, но и его  готовность к  практической деятельности в типовых и нестандартных ситуациях профессиональной жизни.

От выпускников учебных заведений  сегодня ждут готовности к непрерывному самообразованию и повышению профессиональной квалификации, способности к работе с различными источниками информации, умения общаться с людьми  (сотрудничество, работа в команде),  умения действовать и принимать ответственные решения в нестандартных и неопределенных ситуациях, способности к критическому мышлению, самоуправлению деятельностью и т.д.

Выпускники СПО  должны успешно адаптироваться на современном рынке труда, основными характеристиками которого являются изменчивость, гибкость, высокая инновационная динамика.

Федеральный Государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, определяет общие и профессиональные компетенции, знания, умения, практический опыт. При этом под профессиональной компетентностью специалистов понимается интегральная характеристика, определяющая способность решать проблемы и типичные задачи, возникающие в реальных ситуациях производственной деятельности, с использованием знаний, профессионального опыта, ценностей и наклонностей. Именно компетентность характеризует профессионализм.

Перед учебными заведениями ставится задача в подготовке специалистов с сформированными профессиональными компетенциями, помогающими ориентироваться в условиях современного производства. Профессиональная компетентность определяется как готовность и способность специалистов к реализации полученных в учебном заведении знаний, умений, навыков, опыта в конкретных условиях производственной деятельности.

Требования ФГОС СПО к уровню подготовки выпускника по специальности «Аналитический контроль качества химических соединений» ставят задачи формирования таких качеств, как способность самостоятельно формулировать задачи и определять способы их решений в рамках профессиональных компетенций, способность анализировать свою профессиональную деятельность, работать с информацией в команде, налаживанию социальных связей, непрерывному самообразованию, решению профессиональных задач, направленных на оценивание соответствия методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности, выбор оптимальных методов анализа и оценивание экономической целесообразности использования методов и средств анализа и измерений.

Кроме этого, будущий специалист должен обладать культурой мышления для решения профессиональных задач диагностического характера. В процессе обучения у него должны быть сформированы профессиональные интересы, что также отражено в требованиях ФГОС СПО.

Для формирования этих качеств необходимо вооружить будущего специалиста не только суммой прочных теоретических знаний, но и умением практически применять эти знания на практике.

Вследствие этого образовательный процесс по специальности «Аналитический контроль качества химических соединений» в колледже, направлен на формирование общих и профессиональных компетенций, посредством создания педагогических ситуаций, максимально точно моделирующих условия реального производства.

Формирование компетенций студента – техника в колледже происходит на следующих этапах:

1) работа на лабораторно-практических занятиях;

2) научная работа (участие в СНО);

3) прохождение учебной, производственной и преддипломной практик;

4) выполнение курсовой и дипломной работы;

5) внеаудиторная самостоятельная работа.

 Профессиональные компетенции вносят ясность в понимание того, какой практический опыт должны приобрести обучающиеся в процессе обучения. Профессиональные компетенции студента – техника по специальности «Аналитический контроль качества химических соединений» формируются при реализации дисциплин естественно-научного, общепрофессионального цикла и профессиональных модулей.

Одним из этапов реализации общих и профессиональных компетенций техника являются лабораторные и практические занятия.

Лабораторные и практические занятия являются составной частью учебного процесса, придают учебной работе жизненный характер, утверждают необходимость овладения опытом профессиональной деятельности, связывают их с практикой жизни.

Программы профессиональных модулей и учебных дисциплин по специальности «Аналитический контроль качества химических соединений», практически по каждой теме предусматривают часы на выполнение лабораторных и практических занятий.

 Правильно организованные практические и лабораторные занятия имеют важное воспитательное и практическое значение (реализуют дидактический принцип связи теории с практикой) и ориентированы на решение следующих задач:

- углубление, закрепление и конкретизацию знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы;

- формирование практических умений и навыков, необходимых в будущей профессиональной деятельности;

- развитие умений наблюдать и объяснять явления, изучаемые на лекциях;

- развитие познавательных интересов и способностей;

- коррекция и контроль ранее усвоенных знаний;

- развития самостоятельности и т.д.

 Лабораторные и практические работы по профессиональным модулям и учебным дисциплинам имеют свою специфику, обучающиеся выполняют их в специально оборудованной лаборатории и учебных кабинетах. При проведении лабораторно-практических занятий количество студентов не превышает половины академической группы. Препода­ватель имеет больше возможностей для эффективного руководства деятельно­стью малых групп и отдельных обучающихся и оказания им своевременной помощи в учебной работе

 Сочетание теории и практики происходит в специально оборудованной аппаратурой и материалами лаборатории, содержание и внешний вид которой активизирует познавательную деятельность обучающихся, предоставляет конкретный характер изученного материала на лекциях и при самостоятельной работе, способствует детальному и более глубокому усвоению учебной информации.

 Лаборатория колледжа соответствует требованиям технической эстетики и эргономики: целесообразно и эргономично правильно оборудованы рабочие места обучающегося, которые способствуют воспитанию культуры труда.

Главной целью лабораторных и практических занятий является обработка и закрепление новых знаний, перевод теоретических знаний в практические умения и навыки.

Целью  лабораторных и практических работ является формирование у обучающихся необходимых, определенных стандартом общих и профессиональных компетенций, максимальное моделирование  реальных производственных ситуаций, что делает обучение более активным, деятельностным, контекстным.

  При разработке лабораторных и практических работ определяются основные результаты, которые должны достичь обучающиеся (требования ФГОС). Они являются основой для постановки целей и задач, при этом каждая цель преобразуется в конкретное задание. Все задания, методические указания и алгоритм выполнения  лабораторных и практических работ объединяются в одну папку, благодаря чему работа обучающихся становится систематизированной, более осмысленной и продуктивной.

Для техника лабораторные и практические занятия являются ведущей организационной формой обучения. Выполнение лабораторно-практических работ по дисциплинам и МДК это проектная деятельность в виде отдельных ее элементов. Лабораторная работа это краткосрочный проект – постановка, проведение и обсуждение эксперимента.

Обучающиеся должны понимать, для чего необходимо сделать и как организовать эксперимент, чтобы решить поставленную перед ними задачу. Выполнение самого эксперимента требует владения определенными практическими приемами, умениями и навыками.

После окончания эксперимента обучающиеся должны самостоятельно сделать выводы, используя соответствующую теоретическую концепцию, и оформить отчет о проделанной работе. Процедура оформления отчета несет огромную смысловую нагрузку, поскольку в процессе оформления обучающиеся учатся лаконичному и точному изложению мыслей, формулированию аргументированных выводов.

 По итогам лабораторных и практических занятий оценивается успешность усвоения определенного объема знаний и успешность приобретения определенного перечня умений и навыков, т.е. лабораторные и практические занятия позволяют как сформировать, так и реализовать сформированные компетенции. Лабораторные и практические занятия являются эффективной средой для реализации проектно-ориентированного обучения в колледже.

 Лабораторные и практические работы пробуждают у обучающихся интерес к профессии, стремление мыслить, применять знания для решения практических и теоретических проблем. Лабораторные и практические работы оказывают значительное влияние на глубину и прочность знаний, развитие их познавательных способностей, самостоятельности, на темп усвоения нового материала.

 Практический опыт работы в колледже показал, что систематически проводимые лабораторные и практические работы и их правильная организация способствуют получению обучающимся более глубоких и прочных знаний. Организация выполнения обучающимися разнообразных по дидактической цели и содержанию лабораторных и практических работ способствует развитию их самостоятельности, познавательных и творческих способностей.

Лабораторное и практическое занятие не должно быть топтанием на месте.   В связи с этим лабораторные и практические работы организованы таким образом, что обучающиеся постоянно ощущают рост сложности выполняемых заданий, испытывают положительные эмоции от переживания собственного успеха в учении, заняты напряженной творческой работой, поисками правильных и точных решений.

Таким образом, практическая направленность обучения по специальности «Аналитический контроль качества химических соединений» служит основой формирования общих и профессиональных компетенций будущего техника.