**Формирование общеучебных компетенций на уроках физики.**

Учитель физики ГБПОУ ЯНАО

«Ямальский многопрофильный колледж»

г. Лабытнанги, первая квалификационная категория

Гасанова С.А.

В основу обновлённого содержания общего образования положена ориентация на создание у обучающихся компетенций в интеллектуальной, гражданско-правовой, коммуникативной, информационной и прочих сферах. В связи с этим, можно выделить следующие группы компетенций, которые целесообразно развивать у студентов:

1. Информационные (владение информационными технологиями, понимание их применения, сбор и обработка необходимой информации).
2. Личностное самосовершенствование (способность учиться всю жизнь как основа непрерывной подготовки в профессиональном плане, а также в личной и общественной жизни).
3. Учебно-познавательные (целеполагание, планирование, анализ, рефлексия, самооценка).
4. Коммуникативные (умение общаться, уважение друг друга, способность жить с людьми других культур, языков и религий).
5. Социально-трудовые (профессиональное самоопределение).

Каждая учебная дисциплина должна создавать предпосылки, которые при условии их обобщения превращаются в основу формирования ключевых компетенций. Предметы физико-математического цикла зачастую являются для студентов наиболее сложными, но и имеют большое значение в развитии их способностей. Рассмотрим формирование ключевых компетенций на примере физики.

Среди всего многообразия информационных компетенций в первую очередь остановимся на таких из них, как умение анализировать информацию и синтезировать полученные знания. К сожалению, вместо развития навыков анализа и применения их в самостоятельной работе, обучающиеся больше склонны полагаться на ресурсы сети Интернет, рассчитывая найти там готовые ответы на все вопросы. Чтобы избегать такой ситуации, необходимо уделять особое внимание постановке учебных задач в форме, требующей самостоятельного мышления без готовых рецептов. Это могут быть дискуссии, диспуты, доклады на темы, не предполагающие однозначной позиции исследователей, а также вопросы на понимание причин того или иного явления. Разумеется, подобные вопросы имеются в тексте учебников и учебных пособий, но для полноты раскрытия темы целесообразно расширять кругозор обучающихся актуальными темами, связанными с изучаемым курсом.

Проведение экспериментов, выполнение проектов, интегрированных с другими областями знаний, позволяют студентам понять практическую значимость курса физики, повысить собственные умения находить точки пересечения различных наук, определять область применения, т. е. способности анализа и синтеза данных.

Формирование учебно-познавательных компетенций – ключевой момент преподавания любого предмета. Физика как учебная дисциплина объективно обладает потенциальными возможностями организации процесса обучения, обеспечивающего развитие научного мышления и творческих способностей обучающихся. Курс физики – это уникальная дисциплина, единственный предмет, в ходе усвоения которого студенты вовлекаются во все этапы научного познания.

Модель формирования учебно-познавательной компетенции можно представить, как целостный комплекс, основанный на согласовании нескольких компонентов.

1. Целевой компонент (студент не усваивает отдельные друг от друга знания и умения, а овладевает комплексной процедурой, совокупностью образовательных компонентов, имеющих личностно-деятельностный характер).
2. Операционный компонент (отбор форм и методов передачи учебной информации в оптимальном соответствии с целями и содержанием учебной программы и отыскание рациональных путей и средств организации учебного процесса).
3. Содержательный компонент (подбор учебного материала к разработанной системе занятий и разработка системы дидактических материалов).

Основными составляющими УПК являются:

1. Знания, отражённые в Федеральном стандарте. Умения – познавательные (владеть навыками работы с различными источниками информации, проводить наблюдения, ставить физический эксперимент), практические (измерять, вычислять, строить и анализировать графики, пользоваться лабораторными принадлежностями), организационно-оценочные (ставить цель, организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку своей и чужой учебно-познавательной деятельности, выступать письменно и устно о её результатах).
2. Качества личности – мотивационно-рациональная направленность, способность к самоорганизации и самоуправлению в учебной деятельности, нравственные, эстетические и интеллектуальные черты человека.

В курсе физики уделяется большое внимание обучению физическим приёмам мышления, способам и методам постижения истины в ходе экспериментальной деятельности. Студентам даётся возможность самостоятельно делать выводы при проведении опытов. Получая задания, они проверяют гипотезу, выдвинутую в начале урока.

Например:

1. все вещества состоят из частиц;
2. испарение сопровождается понижением температуры;
3. испарение зависит от рода жидкости.

В этом случае идёт отработка умений ставить физический опыт, проводить наблюдение, организовывать анализ, делать публичное сообщение о проделанной работе. Общение в группах позволяет развивать необходимые качества личности. Также используется составление кроссвордов, сообщений, сочинений к изученной теме. Данная форма обучения предполагает нестандартное использование полученных знаний, позволяет обучающимся проявить свои творческие способности. Важный момент – вывод обучающихся на новое понятие. Исследовательская деятельность позволяет сформировать такие ключевые компетенции, как умение творческой работы, самостоятельность при принятии решений, развивает наблюдательность, воображение, умение нестандартно мыслить, диалектически воспринимать явления и закономерности окружающего мира, выражать и отстаивать свою или групповую точку зрения.

Реализовать себя каждый человек может только через взаимодействие, поэтому одной из важных педагогический целей является развитие коммуникативных компетенций у обучающихся в урочное и внеурочное время. Для достижения этой цели на уроках целесообразно использовать деятельностную форму организации занятий, которая позволяет искать, думать, сотрудничать, реализовать себя и помочь адаптироваться.

Коммуникативная компетенция включает знание необходимых языков, способы взаимодействия с окружающими и удалёнными людьми и событиями, навыки работы в группе, владение различными социальными ролями в коллективе. Студент должен уметь представить себя, написать письмо, анкету, заявление, задать вопрос, вести дискуссию и др. Чтобы освоить эту компетенцию в учебном процессе, фиксируется необходимое и достаточное количество реальных объектов коммуникации и способов работы с ними для ученика каждой ступени обучения в рамках каждого изучаемого предмета или образовательной области. (А.В. Хуторской)

Коммуникативная компетенция обучающихся во многом формируется, когда они учатся задавать вопросы учителю и сверстникам; во время групповых работ – обсуждая совместные действия, распределяя роли, выполняя контроль, оценивая и подводя, т.е. выполняя рефлексию. Для этого необходима хорошо развитая монологическая и диалогическая речь. Для создания ситуации диалогового взаимодействия на уроках удобно применять такую интерактивную форму организации урока, как урок-игра.

Еще одной важной компетенцией является развитие алгоритмического мышления. Достаточно большое поле для развития данной компетенции имеется во всех предметах технического и физико-математического циклов.

В заключение можно отметить, что, несмотря на разнообразие общеучебных компетенций и предметов, позволяющих их развивать, наибольший эффект достигается лишь при совместных и согласованных действиях учителей разных предметов, реализующих комплексное развитие таких компетенций путем реализации межпредметных связей и установления единых требований друг к другу и к ученикам.