**ФОРМИРОВАНИЕ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ЧЕРЕЗ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ УРОКИ ХИМИИ**

Иващенко Виктория Евгеньевна, учитель

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа г. Курильска

имени Героя Российской Федерации

Эдуарда Доржиевича Норполова

Современное образование направлено на всестороннее развитие учащихся, формирование у них не только предметных знаний, но и метапредметных компетенций, которые необходимы для успешной адаптации в быстро меняющемся мире. Одним из эффективных способов достижения этой цели является проведение междисциплинарных уроков, где знания и умения, полученные на разных предметах, объединяются в единую систему. Химия, как естественнонаучная дисциплина, предоставляет широкие возможности для интеграции с другими предметами и формирования метапредметных компетенций.

Метапредметные компетенции включают в себя умение решать комплексные задачи, анализировать информацию из различных источников, применять знания в новых ситуациях, а также критическое мышление, коммуникативные навыки и способность к самообразованию. Междисциплинарные уроки химии способствуют развитию этих компетенций, так как они требуют от учащихся использования знаний из различных областей науки и техники, что стимулирует их познавательную активность и креативность.

Одним из ключевых подходов к формированию метапредметных компетенций является интеграция химии с физикой и биологией. Например, урок на тему "Химия и биология: процессы обмена веществ" может включать изучение химических реакций, происходящих в живых организмах, таких как фотосинтез или дыхание. Учащиеся исследуют взаимосвязь между химическими и биологическими процессами, что способствует глубокому пониманию основ биохимии и развивает навыки анализа сложных систем.

Еще одним примером междисциплинарного подхода является интеграция химии с математикой. Уроки, посвященные расчетам в химии, могут включать задания на решение задач с использованием математических методов, таких как вычисление концентраций растворов или стехиометрические расчеты. Этот подход помогает учащимся развивать математические навыки в контексте практического применения, что повышает их уверенность в использовании математики в реальных жизненных ситуациях.

Интеграция химии с географией также открывает широкие возможности для формирования метапредметных компетенций. Например, урок на тему "Химия и география: изучение состава атмосферного воздуха" может включать исследование влияния промышленных выбросов на окружающую среду, анализ данных о загрязнении воздуха и разработку мер по его защите. Учащиеся учатся применять химические и географические знания для решения экологических проблем, что развивает их экологическое сознание и умение принимать обоснованные решения.

Междисциплинарные уроки химии могут включать в себя элементы истории и литературы. Например, урок на тему "История химии: великие открытия" может быть посвящен изучению биографий известных химиков, таких как Дмитрий Менделеев или Мария Кюри, и их вклада в науку. Учащиеся могут читать и обсуждать литературные произведения, связанные с наукой, что помогает развивать навыки критического мышления и анализа исторических фактов.

Важно отметить, что успешная реализация междисциплинарного подхода требует от учителя тщательной подготовки и умения связать содержание различных дисциплин в единое целое. Учитель должен создавать условия для активного участия учащихся, побуждать их к самостоятельному поиску информации, обсуждению и критическому осмыслению полученных данных. Это способствует развитию у школьников самостоятельности, ответственности и умения работать в команде.

Результаты междисциплинарных уроков химии проявляются не только в улучшении успеваемости по отдельным предметам, но и в формировании у учащихся комплексного понимания окружающего мира, способности решать сложные задачи и адаптироваться к новым условиям. Учащиеся, участвующие в таких уроках, получают опыт, который помогает им интегрировать знания из разных областей и применять их в различных жизненных ситуациях.

Таким образом, междисциплинарные уроки химии являются эффективным инструментом формирования метапредметных компетенций у школьников. Они способствуют развитию критического мышления, навыков решения комплексных задач и коммуникативных умений, что готовит учащихся к успешной учебе и жизни в современном обществе.

**Список литературы**

1. Заграничная Н.А., Миренкова Е.В. Диагностика метапредметных результатов при обучении химии в основной школе: пособие для учителя. М.: Русское слово, 2020. 240 с.
2. Селиванова О.Г., Гасникова Н.В. Управление процессом достижения школьниками метапредметных результатов образовательной деятельности // Вестник Вятского государственного университета. 2018. № 4. С. 119–128.