

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УРОКА ХИМИИ В УСЛОВИЯХ ФГОС

Основной смысл изучения школьного курса химии:

- **развитие у школьников
способности
экспериментировать,
выдвигать и проверять
гипотезы**

Химическая компетентность

- **включает в себя химически грамотное обращение с веществами, материалами и процессами, безопасное как для собственной жизни, так и для нормального, естественного функционирования окружающей среды.**

Составляющие химической компетенции:

- **Понятие о химии как неотъемлемой составляющей единой естественно-научной картины мира. Химия – центральная наука о природе, тесно взаимодействующая с другими естественными науками**
- **Представление о том, что окружающий мир состоит из веществ, которые характеризуются определённой структурой и способны к взаимным превращениям. Существует связь между структурой, свойствами и применением веществ**

Составляющие химической компетенции:

- **Химическое мышление, умение анализировать явления окружающего мира в химических терминах, способность говорить и думать на химическом языке**
- **Понимание роли химии в повседневной жизни и её прикладного значения в жизни общества, а также в решении глобальных проблем человечества: продовольственной, энергетической, экологической, оборонной и др.**



Составляющие химической компетенции:

- **Навыки безопасного обращения с веществами, материалами и химическими процессами в повседневной жизни и практической деятельности, а также умение управлять химическими процессами.**

УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

- **ПРОБЛЕМАТИЗАЦИЯ
ИЗУЧАЕМОГО
СОДЕРЖАНИЯ**
- **ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
УЧАЩИХСЯ**

ПРОБЛЕМАТИЗАЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ

- **ВКЛЮЧЕНИЕ В СОДЕРЖАНИЕ НЕ ТОЛЬКО ДОСТОВЕРНЫХ И ПРОВЕРЕННЫХ ДАННЫХ, НО И СУЖДЕНИЙ, ФАКТОВ, МНЕНИЙ, КОТОРЫЕ ЕЩЁ НЕ НАШЛИ ОБЩЕПРИЗНАННОГО ОБЪЯСНЕНИЯ В РАМКАХ ТОЙ ИЛИ ИНОЙ НАУЧНОЙ ТЕОРИИ, НО ВЗЯТЫ НЕПОСРЕДСТВЕННО ИЗ ПРАКТИКИ**

ПРОБЛЕМАТИЗАЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ

- **НЕ СТОЛЬКО
ИНФОРМИРОВАНИЕ УЧАЩИХСЯ,
СКОЛЬКО ФОРМИРОВАНИЕ У
НИХ УМЕНИЯ И ОПЫТА
РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ,
ВОЗНИКАЮЩИХ В РАЗЛИЧНЫХ
ЖИЗНЕННЫХ СИТУАЦИЯХ.**

СИТУАТИВНЫЙ ПОДХОД

- **ОБУЧЕНИЕ ПРИНЯТИЮ РЕШЕНИЯ В КОНКРЕТНОЙ, РЕАЛЬНОЙ, А НЕ МОДЕЛЬНОЙ СИТУАЦИИ**
- **РЕШЕНИЕ СИТУАТИВНЫХ ЗАДАЧ**

СИТУАТИВНЫЙ ПОДХОД

- **АНАЛИЗ СИТУАЦИИ**
- **ОБНАРУЖЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ**
- **РАЗРАБОТКА АЛЬТЕРНАТИВ**
- **ОПРЕДЕЛЕНИЕ КРИТЕРИЕВ ВЫБОРА**
- **ВЫБОР (ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЯ) И ПРАКТИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ РЕШЕНИЯ**
- **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕШЕНИЯ**

ИЗУЧЕНИЕ ХИМИИ ПОЗВОЛЯЕТ:

- **АНАЛИЗИРОВАТЬ**
- **КЛАССИФИЦИРОВАТЬ**
- **СИСТЕМАТИЗИРОВАТЬ И ОБОБЩАТЬ**
- **ВЫЯВЛЯТЬ ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ**
- **ФИКСИРОВАТЬ И ВЫРАЖАТЬ ФАКТЫ**
- **ЛОГИЧЕСКИ ИЗЛАГАТЬ ФАКТЫ**
- **ОСВАИВАТЬ ПРИБОРЫ**
- **ПОДТВЕРЖДАТЬ НАУЧНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ОПЫТНЫМ ПУТЁМ**
- **ЭКСТРАПОЛИРОВАТЬ ЗНАНИЯ**
- **ОСОЗНАВАТЬ И УСТРАНЯТЬ ОШИБКИ**

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ

- **РАБОТА СО СПЕЦИФИЧЕСКОЙ
ИНФОРМАЦИЕЙ – ХИМИЧЕСКОЙ
(ОСОБЫЙ ЯЗЫК, ОБЪЕКТЫ И
ЗАКОНЫ)**
- **УМЕНИЕ ОБНОВЛЯТЬ
ОПЕРАТИВНУЮ ЧАСТЬ СВОЕГО
ОПЫТА – ПОЛЬЗОВАТЬСЯ
ХРАНИЛИЩАМИ ИНФОРМАЦИИ.**

ГЛАВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УРОКА ХИМИИ

- **МОДЕРНИЗАЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ
ХИМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ;**
- **РАЗНООБРАЗИЕ МЕТОДИЧЕСКИХ
ПОДХОДОВ К ИЗУЧЕНИЮ
ХИМИЧЕСКОГО СОДЕРЖАНИЯ;**
- **МОДЕРНИЗАЦИЯ УЧЕБНО-
ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
УЧАЩИХСЯ;**
- **РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО
ПОДХОДА В ОБУЧЕНИИ.**

МОДЕРНИЗАЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ ХИМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

- **ФУНДАМЕНТАЛИЗАЦИЯ**
- **ГУМАНИЗАЦИЯ**
- **ИНТЕГРАЦИЯ**
- **ЭКОЛОГИЗАЦИЯ**
- **ПРАКТИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ**

ФУНДАМЕНТАЛИЗАЦИЯ

- **ПРЕВРАЩЕНИЕ
ОБРАЗОВАНИЯ В
ПОДЛИННЫЙ ФУНДАМЕНТ
МАТЕРИАЛЬНОЙ И
ДУХОВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ЛЮДЕЙ**

Фундаментальное ядро содержания

- **Базовый документ, необходимый для создания базисных учебных планов, программ, учебно-методических материалов и пособий.**

Фундаментальное ядро содержания общего образования
/ Рос. акад. наук, Рос. акад. образования; под ред. В.В.Козлова, А.М. Кондакова. – 4-е изд., дораб. – М.: Просвещение, 2011. – 79 с.



Теоретическая основа ФЯ – педагогические идеи:

- **«ядро» и «оболочка» (А.И.Маркушевич),**
- **Выделение «объёма знаний» по предмету (А.Н.Колмогоров),**
- **Культурологический подход к формированию содержания образования (М. К.Скаткин, И.Я.Краевский),**
- **Системно-деятельностный подход (Л.С. Выготский, А.Н.Леонтьев, Д.Б.Эльконин, П.Я. Гальперин, Л.В.Занков, В.В.Давыдов, А.Г. Асмолов, В.В.Рубцов).**

Системно- деятельностный подход

- Развитие личности в системе образования обеспечивается прежде всего формированием универсальных учебных действий, выступающих в качестве основы образовательного и воспитательного процесса.
- Концепция УУД также учитывает опыт компетентностного подхода, в частности его акцент на достижение учащимися способности эффективно использовать на практике полученные знания и навыки.

УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ «ХИМИЯ» ОБЕСПЕЧИВАЕТ:

- **ОБУЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИМ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ МЕТОДАМ ПОЗНАНИЯ;**
- **ОБУЧЕНИЕ ХИМИЧЕСКОМУ ЯЗЫКУ;**
- **ФОРМИРОВАНИЕ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧАЩИХСЯ;**
- **ФОРМИРОВАНИЕ НАУЧНОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ;**
- **ВОСПИТАНИЕ КУЛЬТУРЫ.**

Основные разделы ФЯ по химии

- **Химия как наука. Методы химии. Язык химии. Проведение расчётов**
- **Теоретические основы химии**
- **Основы неорганической химии**
- **Основы органической химии**
- **Химия и жизнь.**

ИНВАРИАНТНОЕ ЯДРО ХИМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

- **СИСТЕМА ПОНЯТИЙ О
ХИМИЧЕСКОМ ЭЛЕМЕНТЕ
И ВЕЩЕСТВЕ;**
- **СИСТЕМА ПОНЯТИЙ О
ХИМИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ.**

УРОВНИ ИЗУЧЕНИЯ ВЕЩЕСТВА:

- **АТОМНО-МОЛЕКУЛЯРНЫЙ;**
- **УЧЕНИЕ О ПЕРИОДИЧНОСТИ;**
- **УЧЕНИЕ О СТРОЕНИИ АТОМОВ И
ХИМИЧЕСКОЙ СВЯЗИ;**
- **ТЕОРИЯ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКОЙ
ДИССОЦИАЦИИ;**
- **СТЕРЕОХИМИЧЕСКИЕ
ПРЕДСТАВЛЕНИЯ.**

УРОВНИ ИЗУЧЕНИЯ РЕАКЦИИ:

- **АТОМНО-МОЛЕКУЛЯРНЫЕ
ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О
СУЩНОСТИ РЕАКЦИИ;**
- **ЭЛЕКТРОННО-ИОННЫЕ
ЗАКОНОМЕРНОСТИ;**
- **КИНЕТИЧЕСКИЕ И
ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ
ПРЕДСТАВЛЕНИЯ.**

ГУМАНИЗАЦИЯ

- **Гуманизация образования означает его ориентацию на личность – ученика и учителя – как приоритетную ценность.**
- **Это предполагает гармонизацию интересов и взаимоотношений тех, кто учит и учится, а также создание условий для их развития и саморазвития.**

ГУМАНИЗАЦИЯ

- **СОВОКУПНОСТЬ СОДЕРЖАНИЯ И МЕТОДИК ОБУЧЕНИЯ, УЧИТЫВАЮЩИХ ЧЕЛОВЕЧЕСКУЮ ПРИРОДУ ОБУЧАЕМОГО, ПОВЫШАЮЩИХ ЦЕННОСТЬ ОБУЧАЕМОГО КАК ЛИЧНОСТИ, СТАВЯЩИХ НА ПЕРВОЕ МЕСТО МОТИВЫ ЧЕЛОВЕКОЛЮБИЯ И СПРАВЕДЛИВОСТИ, РАЗВИВАЮЩИХ ДУХОВНОЕ СОСТОЯНИЕ ОБУЧАЕМОГО**

О.С. Зайцев

- **Гуманизацию можно соотнести с очеловечиванием,**
- **гуманитаризацию – с окультуриванием потребностей и ценностей, мотивов и целей, знаний и деятельности, общения и отношений личности, жизненной и образовательной среды.**

ВОПРОСЫ ГУМАНИТАРИЗАЦИИ ХИМИЧЕСКОГО СОДЕРЖАНИЯ

- **В.П. Старжинский**
- **Т.В. Наумова**
- **И.Я. Лернер**
- **А.Ю. Закгейм**
- **Ю.В. Сенько**
- **Л.В.Тарасов**
- **В.И. Кузнецов**
- **Е.Я. Аршанский**
- **М.Г. Гольдфельд**
- **И.М. Титова**
- **А.А. Макареня**

Деятельность

- **ученик, получая знания не в готовом виде, а добывая их сам, осознает при этом содержание и формы своей учебной деятельности, понимает и принимает систему её норм, активно участвует в их совершенствовании, что способствует активному успешному формированию его общекультурных и деятельностных способностей, общеучебных умений.**

Непрерывность

- Такая организация обучения, когда результат деятельности на каждом предыдущем этапе обеспечивает начало следующего этапа.
- Непрерывность процесса обеспечивается инвариативностью технологии, а также преемственностью между всеми ступенями обучения содержания и методики.

Целостное представление о мире

- **у ребенка должно быть сформировано обобщённое, целостное представление о мире (природе – обществе – самом себе), о роли и месте науки в системе наук.**

Минимакс

- **школа предлагает каждому обучающемуся содержание образования на максимальном (творческом) уровне и обеспечивает его усвоение на уровне социально-безопасного минимума (государственного стандарта знаний).**

Психологическая комфортность

- **снятие стрессообразующих факторов учебного процесса, создание в школе и на уроке доброжелательной атмосферы, ориентированной на реализацию идей педагогики сотрудничества.**

Вариативность

- **развитие у учащихся вариативного мышления, то есть понимания возможности различных вариантов решения проблемы, формирование способности к систематическому перебору вариантов и выбору оптимального варианта.**

Творчество

- **максимальная ориентация на творческое начало в учебной деятельности школьников, приобретение ими собственного опыта творческой деятельности. Формирование способности самостоятельно находить решение нестандартных задач.**

ЭКОЛОГИЗАЦИЯ

- **ВАЖНЕЙШАЯ СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ ГУМАНИЗАЦИИ**
- **ЦЕЛЬ – ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ШКОЛЬНИКА ЧЕРЕЗ УСВОЕНИЕ ВЕДУЩИХ ИДЕЙ, ОСНОВНЫХ ПОНЯТИЙ И НАУЧНЫХ ФАКТОВ, НА ОСНОВЕ КОТОРЫХ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ОПТИМАЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ЧЕЛОВЕКА НА ПРИРОДУ И ПРИРОДЫ НА ЧЕЛОВЕКА, ПОНИМАНИЕ МНОГОСТОРОННЕЙ ЦЕННОСТИ ПРИРОДЫ КАК ИСТОЧНИКА МАТЕРИАЛЬНОГО И ДУХОВНОГО РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА.**

ЭКОЛОГИЗАЦИЯ

- **ОВЛАДЕНИЕ ПРИКЛАДНЫМИ ЗНАНИЯМИ, ПРАКТИЧЕСКИМИ УМЕНИЯМИ И НАВЫКАМИ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ,**
- **РАЗВИТИЕ СПОСОБНОСТИ ОЦЕНИТЬ СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ, ПРИНИМАТЬ ПРАВИЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ЕЁ УЛУЧШЕНИЮ.**

ЭКОЛОГИЗАЦИЯ

- **КОРРЕКТИРОВКА КУРСА ХИМИИ –
ВКЛЮЧЕНИЕ ЗАДАНИЙ
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА В
СОДЕРЖАТЕЛЬНУЮ ЧАСТЬ
ЗАНЯТИЙ**
- **И.Д. Зверев, Н.Т. Суравегина,
А.Н. Захлебный, Л.П. Салиева,
Л.Н.Тарасов, В.М. Назаренко**

ПРАКТИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ

- **ПРОИЗОШЛО ИЗМЕНЕНИЕ В ОТНОШЕНИИ К ЦЕННОСТИ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ, ПОЯВИЛОСЬ НЕДОВЕРИЕ К НАУКЕ, ЕЁ ВОЗМОЖНОСТЯМ;**
- **СИНДРОМ ХЕМОФОБИИ И ХИМИЧЕСКАЯ БЕЗГРАМОТНОСТЬ;**
- **НА СМЕНУ НАУЧНОМУ ТИПУ ОБРАЗОВАНИЯ ДОЛЖЕН ПРИЙТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИЛИ ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТИП.**

ПРАКТИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ

- **ОТРАЖЕНИЕ В СОДЕРЖАНИИ
ХИМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ХИМИИ КАК
О НАУКЕ, КОТОРАЯ ЯВЛЯЕТСЯ
МОЩНЫМ ИНСТРУМЕНТОМ
ПРЕОБРАЗУЮЩЕЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛЮДЕЙ.**

ПРАКТИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ

- **КРИТИЧЕСКОЕ ОТНОШЕНИЕ К ПОТОКУ ПСЕВДОНАУЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ, НЕДОБРОСОВЕСТНОЙ РЕКЛАМЫ;**
- **ОБОГАЩЕНИЕ ШКОЛЬНОГО КУРСА ХИМИИ ИЗУЧЕНИЕМ РЕАЛЬНЫХ ЖИЗНЕННЫХ СИТУАЦИЙ.**

ИНТЕГРАЦИЯ

- **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗНАНИЙ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ ОБЛАСТЕЙ ИЗУЧАЕМОЙ НАУКИ**
- **ОБЪЕДИНЕНИЕ ЗНАНИЙ ИЗ СМЕЖНЫХ ДИСЦИПЛИН**
- **МЕХАНИЗМ – УСТАНОВЛЕНИЕ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЕЙ.**

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ

- **УПЛОТНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ЁМКОСТИ СОДЕРЖАНИЯ, РАСШИРЕНИЕ ЭВРИСТИЧЕСКОЙ И ПРАКТИЧЕСКОЙ СФЕР ПРИЛОЖЕНИЯ ПОЛУЧЕННЫХ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ;**
- **ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ – ВКЛЮЧЕНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ ЭЛЕКТИВНЫХ КУРСОВ И ПРАКТИКУМОВ В ЕДИНУЮ СИСТЕМУ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, ВЫПОЛНЕНИЕ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ ПРОЕКТОВ И ИССЛЕДОВАНИЙ.**

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В ОБУЧЕНИИ ХИМИИ

- **ИНТЕГРАТИВНО-КОНТЕКСТНЫЙ**
- **ИНТЕГРАТИВНО-ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ**
- **КРИТЕРИАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ**
- **ПРОБЛЕМНЫЙ**
- **КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ**
- **ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ.**

ИНТЕГРАТИВНО- КОНТЕКСТНЫЙ ПОДХОД

- **интегральное (одновременное и целостное) рассмотрение объектов с позиций решения разных задач – образовательных, воспитательных и развивающих**
- **Слово «контекст» означает «тесная связь, соединение»**
- **Контекстом считается законченный в смысловом отношении отрывок письменной или устной речи, необходимый для определения смысла отдельного входящего в него слова или фразы.**

- **Основное содержание школьного курса химии 8-11 классов должно рассматриваться в *контексте***
 - **потребностей, познавательных способностей, склонностей, интересов и возможностей учащихся,**
 - **профиля предметного обучения,**
 - **актуального социально-экономического заказа общества.**

ИНТЕГРАТИВНО- КОНТЕКСТНЫЙ ПОДХОД

- **ПРЕДПОЛАГАЕТ ИНВАРИАНТНОЕ И
ВАРИАТИВНОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ**
- **ИНТЕГРАЦИЮ АКСИОЛОГИЧЕСКОЙ,
КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКОЙ,
АНТРОПОЭКОЛОГИЧЕСКОЙ,
ПРАКТИЧЕСКОЙ И СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
НАПРАВЛЕННОСТИ ХИМИЧЕСКОГО
СОДЕРЖАНИЯ**

ИНВАРИАНТНОЕ ЯДРО

- **ГЛАВНАЯ ЧАСТЬ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ХИМИИ**
- **ДОСТАТОЧНО ХОРОШО ПРОРАБОТАНО В УЧЕБНЫХ ПРОГРАММАХ И УЧЕБНИКАХ**
- **В ЦЕЛОМ СООТВЕТСТВУЕТ ГОС первого поколения**

ВАРИАТИВНОЕ (КОНТЕКСТНОЕ) СОДЕРЖАНИЕ

- **ВКЛЮЧАЕТ СИСТЕМЫ
СОЦИАЛЬНО И ЖИЗНЕННО
ЗНАЧИМЫХ ЗНАНИЙ,
СПОСОБЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И
ЦЕННОСТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ**
- **ВКЛЮЧАЕТ ТЕНДЕНЦИИ
ЛИЧНОСТНО
ОРИЕНТИРОВАННОГО
ОБУЧЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ
ИНДИВИДУАЛИЗИРОВАННОГО
ХИМИКО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
МАРШРУТА**

ВНУТРИПРЕДМЕТНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ

- **РАССМОТРЕНИЕ ХИМИЧЕСКИХ
ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ И
КРУГОВОРОТОВ ВЕЩЕСТВ В
ПРИРОДЕ;**
- **ОБОБЩЕНИЕ И
СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ИЗУЧЕННОЙ
ИНФОРМАЦИИ.**

ВАРИАТИВНОЕ (КОНТЕКСТНОЕ) СОДЕРЖАНИЕ

- **ВКЛЮЧАЕТ СИСТЕМЫ
СОЦИАЛЬНО И ЖИЗНЕННО
ЗНАЧИМЫХ ЗНАНИЙ,
СПОСОБЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И
ЦЕННОСТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ**
- **ВКЛЮЧАЕТ ТЕНДЕНЦИИ
ЛИЧНОСТНО
ОРИЕНТИРОВАННОГО
ОБУЧЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ
ИНДИВИДУАЛИЗИРОВАННОГО
ХИМИКО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
МАРШРУТА**

ИНТЕГРАТИВНО-ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ

- **ИНТЕГРАЦИЯ НА
ВНУТРИПРЕДМЕТНОМ УРОВНЕ
ПУТЁМ УСТАНОВЛЕНИЯ
ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫХ
СВЯЗЕЙ В СИСТЕМЕ**

***«ВСЕОБЩЕЕ – ОСОБЕННОЕ –
ИНДИВИДУАЛЬНОЕ»***

**(Н.П.Воскобойникова, И.В.
Галыгина, Л.В.Галыгина)**

ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ

- **РАЗДЕЛЕНИЕ МАТЕРИАЛА ПО УРОВНЯМ ТРУДНОСТИ И ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ;**
- **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВАРИАТИВНЫХ ПРОГРАММ И РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ И ВНЕУЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ;**

ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ

- **СОЗДАНИЕ УСЛОВИЙ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ;**
- **СТИМУЛИРОВАНИЕ УПД НА ОСНОВЕ ВВЕДЕНИЯ НОВОЙ ОЦЕНОЧНОЙ ШКАЛЫ И КРИТЕРИАЛЬНОГО ПОДХОДА К ОЦЕНКЕ УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ.**

КРИТЕРИАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ

- **ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛНОГО УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ (Дж.Керолл и Б.Блум)**
- **все ученики способны усвоить необходимый учебный материал.**
- **Для обеспечения реализации модели КОО должны быть заданы критерии усвоения, которые могут быть разработаны на основе стандартов обученности, предлагаемых сегодня по химии**

КРИТЕРИЙ (от греч. *kriterion* — средство для суждения)

- **признак, на основании которого производятся оценка, определение или классификация чего-либо, иными словами, — это мерило оценки.**

ПРИНЦИПЫ КОО

- **дозирование содержания,**
- **критериальность,**
- **личностная ориентация,**
- **мотивация,**
- **рефлексия полученных результатов и соотнесение их с целями,**
- **мониторинг качества достижений учащихся.**

ГУМАННОСТЬ КОО

- варьируя виды заданий, формы их предъявления, виды помощи учащимся, можно добиться достижения всеми учениками заданного уровня обязательных знаний, без усвоения которых невозможно дальнейшее полноценное обучение и развитие личности.

ТЕХНОЛОГИЯ КОО

- Точное определение критерия усвоения темы (перечень конкретных результатов обучения),**
- Подготовка проверочных работ — тестов,**
- Разбивка учебного материала на отдельные фрагменты — учебные единицы и подготовка текущих тестов,**
- Подготовка методического обеспечения уроков химии, выбор средств и методов обучения,**
- Разработка альтернативных коррекционных и обогащающих материалов по каждому из тестовых вопросов.**

КЛЮЧЕВОЙ МОМЕНТ КОО

- **точное определение и формулировка критерия полного усвоения в соответствии с требованиями программы и стандарта**
- **Основа этого критерия — научно обоснованные учебные цели, сформулированные через результаты обучения, выраженные в *действиях* учащихся, надёжно осознаваемых и определяемых.**

ПРИМЕРЫ КОНКРЕТНЫХ ДЕЙСТВИЙ УЧАЩИХСЯ:

- **определять качественный и количественный состав веществ;**
- **составлять формулы веществ;**
- **определять относительные атомные массы элементов, входящих в состав соединений;**
- **вычислять относительные молекулярные массы веществ;**
- **вычислять массовые доли каждого элемента в сложном веществе и т.д.**