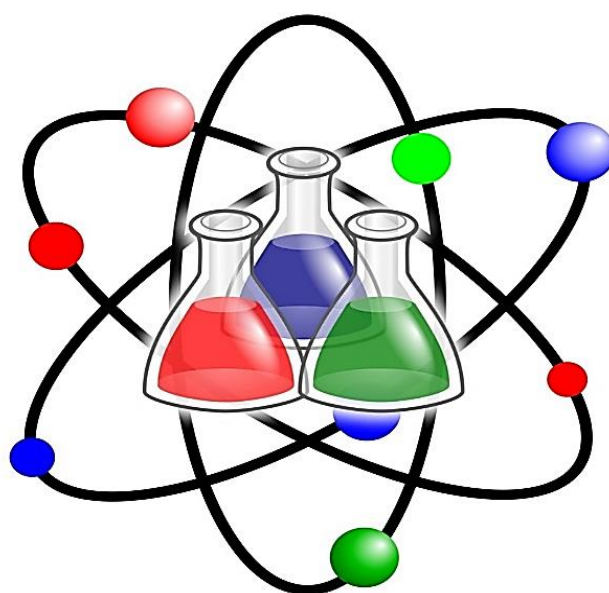


**Лицей Кыргызского Государственного Технического  
Университета им. И. Раззакова**

**План самообразования  
учителя химии  
лицея КГТУ им. И. Раззакова  
Карпенко Натальи Анатольевны**



Методическая тема лицея Кыргызского Государственного Университета им. И. Раззакова на 2020 – 2026 годы:

**«ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ЧЕРЕЗ НЕПРЕРЫВНОЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО УРОВНЯ И КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГОВ».**

Цель: Обеспечение высокого качества образования и формирование учебной мотивации у обучающихся.

Создание условий для совершенствования системы профессионально-личностного роста посредством повышения уровня профессиональной компетентности педагогов.

Задачами методической работы являются:

1. Повышение профессиональной компетентности педагогов через систему непрерывного образования, активизация деятельности коллектива по реализации инновационных программ
2. Обеспечение высокого методического уровня проведения всех видов занятий в соответствии с содержанием учебных планов и программ.
3. Создание развивающей образовательной среды на основе внедрения современных образовательных технологий
4. Использование в учебной и внеучебной деятельности элементов новых информационных технологий.
5. Использование в учебной деятельности педагогических экспериментов в поиске новых технологий, форм и методов обучения.
6. Взаимодействие с кафедрами физики, химии и математики КГТУ им. И. Раззакова с целью повышения уровня образования.
7. Разработка учебных научно-методических и дидактических материалов. Расширение образовательного пространства для инновационной и научно-исследовательской деятельности.
8. Проведение работ по совершенствованию комплексной программы по развитию лицея.
9. Работа с мотивированными обучающимися, развитие творческих способностей детей
10. Развитие благоприятной и мотивирующей на учебу атмосферы в лицее, обучение обучающихся навыкам самоконтроля, самообразования и формирования универсальных учебных действий

## **Индивидуальная проблемная тема самообразования:**

### **«ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ И РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ПРИ СОЧЕТАНИИ КЛАССИЧЕСКИХ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДИЧЕСКИХ ПРИЕМОМ НА УРОКАХ ХИМИИ»**

Общие сведения об учителе:

Ф.И.О. учителя: Карпенко Наталья Анатольевна

Образование: Высшее, КНУ им Ж. Баласагына, 2010.

Специализация (по диплому): учитель биологии, химии

Место работы: лицей КГТУ им. И. Раззакова, г. Бишкек

Занимаемая должность: учитель химии

Педагогический стаж: 15 лет

#### **Ведущие идеи:**

- личностный подход;
- успешность и преемственность обучения и воспитания;
- гуманизация отношений;
- экологическое образование и воспитание;
- практическая направленность обучения;
- дифференциация обучения

#### **Цели:**

- введение в учебно-воспитательный процесс современных технологий обучения.
- выявление и развитие способностей каждого ученика,
- обновление содержания и педагогических технологий,
- обеспечение различных индивидуальных траекторий получения полноценного образования, учитывающих способности, возможности, интересы учеников;
- обеспечение различных индивидуальных траекторий получения полноценного образования, учитывающих способности, возможности, интересы учеников;

#### **Задачи:**

- 1) Совершенствование качества образования, обновление содержания и педагогических технологий;
- 2) Поддерживать научно-исследовательскую и поисковую работу учащихся, стимулировать участие в конкурсах и проектах, творческой авторской деятельности;
- 3) Совершенствовать систему мониторинга образовательного процесса по предмету;

4) Улучшить качество нравственно-духовного, морального воспитания личности через систему взаимодействия партнерского сотрудничества с семьей.

### Работа над темой начата в 2020 году.

#### Цели и задачи:

1. использование на уроках новых информационных технологий и средств коммуникаций;
2. повышение своего методического уровня.
3. развитие интеллектуальной инициативы учащихся в процессе обучения;
4. формирование личности, нужной обществу, коммуникативной, ответственной за свои поступки,

#### **Ожидаемые результаты:**

-  повышение успеваемости и уровня обученности учащихся по химии.

Исходя из основной общеобразовательной проблемы школы, индивидуальной темы по самообразованию я наметила основные направления работы по самообразованию.

### **Направления самообразования:**

Основные направления	Действия и мероприятия	Сроки реализации
<b>Профессиональное</b>	1. Изучить новые программы и учебники, уяснить их особенности и требования 2. Знакомиться с новыми педагогическими технологиями через предметные издания и Интернет. 3. Систематически выписывать журналы «Химия в школе» и «Химия. Первое сентября». 5. Повышать квалификацию на курсах для учителей химии	2020–2021 систематически регулярно регулярно
<b>Психолого-педагогические</b>	1. Совершенствовать свои знания в области классической и современной психологии и педагогики.	регулярно



<b>Методические</b>	1. Совершенствовать знания современного содержания образования учащихся по химии	регулярно
	2. Знакомиться с новыми формами, методами и приёмами обучения химии.	
	3. Принимать активное участие в работе городского и школьного МО учителей естественно - научного цикла.	регулярно
	4. Организовать работу с одарёнными детьми и принимать участие в научно-практических конференциях, конкурсах творческих работ, олимпиадах.	регулярно ежегодно
	5. Изучать опыт работы лучших учителей своего лицея, города, через Интернет.	регулярно
	6. Посещать уроки коллег и участвовать в обмене опытом.	Закончить в 2022- 2023 уч.г.
	7. Периодически проводить самоанализ профессиональной деятельности.	регулярно
	8. Создать собственную базу лучших сценариев уроков, интересных приемов и находок на уроке.	регулярно
	9. Проводить открытые уроки для коллег.	
	10. Выступать с докладами по теме самообразования.	
<b>Информационно-технологические технологии</b>	1. Изучать ИКТ и внедрять их в учебный процесс. 2. Обзор в Интернете информации по химии, педагогике и психологии.	регулярно регулярно
<b>Охрана здоровья</b>	1. Внедрять в образовательный процесс здоровье сберегающие технологии. 2. Вести здоровый образ жизни.	систематически регулярно

### ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАБОТЫ ПО САМООБРАЗОВАНИЮ:

Этапы	Содержание работы	Сроки	Практическая деятельность
Диагностический	Изучение литературы по проблеме и	2020-	1. Курсы повышения

	имеющегося опыта	2023	квалификации учителей. 2.Выступление на заседании лицейского МО учителей естественно-научного цикла. 3.Подписка на методическую литературу 4.Изучение литературы.
Прогностический	1.Определение целей и задач темы. 2.Разработка системы мер, направленных на решение проблемы. 3.Прогнозирование результатов.	2021-2022	1.Выступление на заседании лицейского МО учителей естественно-научного цикла .
Практический	1.Внедрение опыта работы. 2.Формирование методического комплекса. 3.Корректировка работы.	2022-2023	1.Открытые уроки на муниципальном уровне. 2.Участие в олимпиадах, конкурсах, конференциях.
Обобщающий	1.Подведение итогов. 2.Оформление результатов работы.	2023-2024	1.Участие и результаты на городских олимпиадах, конкурсах, конференциях. 2.Мастер-класс «Использование учащимися ИКТ на уроках биологии и химии» 3.Консультативная помощь учителям и учащимся.
Внедренческий	Распространение опыта работы.	2024-2026	

Чтобы эффективно использовать все имеющиеся в моем арсенале технологии необходимо и достаточно

-  диагностировать уровень параметров учебного успеха ученика;
-  создать картотеку учебных приемов и заданий, систематизированных по уровню параметров учебного успеха ученика;

- ✚ выбирать для каждого ученика индивидуальные формы работы на разных этапах учебно-познавательной деятельности.

В ходе реализации поставленных задач в первую очередь предстоит:

1. Изучение педагогических программных средств по своему предмету и оценке их достоинств и недостатков.
2. Внедрение в свою практику новых технологий обучения таких как:

**Метод проектов** — это такой способ обучения, при котором учащийся самым непосредственным образом включен в активный познавательный процесс; он самостоятельно формулирует учебную проблему, осуществляет сбор необходимой информации, планирует варианты решения проблемы, делает выводы, анализирует свою деятельность, формируя “по кирпичикам” новое знание и приобретая новый учебный и жизненный опыт.

### **Технология проблемного обучения на уроках химии.**

Среди различных форм активизации учебного процесса и формировании компетентностных подходов, центральное место принадлежит проблемному обучению, цель которого «научить ученика мыслить».

Мышление начинается с вопроса, требующего разрешения. Поэтому, чтобы ученик начал, активно мыслить, перед ним следует поставить познавательную задачу. Причём она должна быть осознана как действительно требующая выяснения. Этот процесс выяснения нового должен представлять для него личный интерес. Проблемное обучение как раз и предполагает последовательное и целенаправленное выдвижение перед учащимися познавательных задач, разрешая которые они под руководством учителя активно усваивают новые знания. Внутренняя мотивация- залог успеха образовательного процесса.

С педагогической точки зрения – это такое обучение, при котором учащиеся систематически включаются в процесс решения проблем и проблемных задач, построенных на содержании программного материала.

### **Структура проблемного урока.**

В ходе работы с методической литературой я поняла, что суть проблемного урока – творческое усвоение знаний и развитие мыслительных способностей школьников.

Основные этапы проблемного урока:

- постановка учебной проблемы;
- поиск решения;
- выражение решения;
- творческое применение «открытых» знаний.

Полностью данную схему, основанную на психолого-педагогических закономерностях обучения, можно использовать на уроках, посвященных



изучению нового материала. На комбинированных уроках, уроках-практикумах, обобщающих можно применять ее отдельные элементы.

### **1 этап проблемного урока - Постановка учебной проблемы.**

**Момент возникновения проблемной ситуации** определяю так: у класса должен появиться эмоциональный отклик: удивление, озадаченность (как же так?) или чувство затруднения (как же это объяснить?), в основе которого лежит противоречие между необходимостью выполнить задание и невозможностью это сделать.

### **2 этап проблемного урока - Поиск решения.**

На этом этапе помогаю ученикам открыть новое знание.

Я предлагаю открыть его самостоятельно «методом проб и ошибок» или без гипотез подвожу учеников к новому знанию. При этом можно использовать побуждающий к гипотезе диалог или подводящий диалог. Различие способов заключается в той мыслительной работе, которую выполняют ученики, и, следовательно, в их развивающем эффекте. **Результатом побуждающего диалога** служит развитие творческих способностей учащихся, а **результатом подводящего диалога** – развитие умения логически мыслить. Подводящий к знаниям диалог не требует выдвижения гипотез. Это логическая цепочка вопросов, которая приводит к новому знанию.

Например, при изучении амфотерности соединений цинка и алюминия он может быть таким:

1. Какие изменения вы наблюдаете в пробирке, где к гидроксиду алюминия добавили раствор соляной кислоты? Какие свойства проявляет гидроксид алюминия в этой реакции? Можно ли назвать данное вещество основанием?
2. Какие изменения вы наблюдаете в пробирке, где к гидроксиду алюминия добавили раствор гидроксида натрия? Какие свойства проявляет гидроксид алюминия в этой реакции? Можно ли назвать данное вещество кислотой?
3. Можно ли на основании проведенного эксперимента утверждать, что гидроксид алюминия проявляет свойства и кислоты, и основания в зависимости от условий реакции?

Поскольку в любом случае поиск решения, должен завершиться ответом на исходный проблемный вопрос, мы с ребятами обязательно возвращаемся к началу урока и снимаем проблему-вопрос, применив новое знание. На этом этапе можно также использовать методы, которые, являются наиболее оптимальными в решении учебной проблемы. Это проблемное изложение, эвристический и исследовательский методы.

### **3 этап проблемного урока - Выражение решения.**

Полученное детьми новое знание необходимо выразить соответствующим научным (биологическим или химическим) языком в общественно принятой форме. Чтобы помочь ученикам сделать это, можно предложить им различные продуктивные задания:

- текст правила или какого-то определения, или закона, в которые они должны вставить пропущенные слова:
- или использую более сложный вариант – на основе опорных ключевых слов сформулировать правило, определение, составить алгоритм.



Другая форма используемых продуктивных заданий – формулирование вопросов для взаимопроверки. Эту работу провожу в парах или в группах, как постоянного, так и переменного состава. Обучающиеся учатся перекидывать мостики от изучаемого материала к пройденному, устанавливая причинно-следственные связи. Такая организация воспроизведения знаний с использованием индивидуального подхода, приемов развития саморегуляции, самоконтроля, самооценки способствует формированию способностей к рефлексивному мышлению, а в целом, - развитию личностного интеллекта.

#### **Процесс усвоения понятий считаю успешным, если ученик:**

- дает правильное определение понятия, воспроизводя его по памяти;
- приводит примеры, иллюстрирующие данное понятие;
- демонстрирует знание всех элементов данного понятия;
- видит место понятия в общей системе знаний по конкретной теме;
- способен применять усвоенные знания в известной ситуации, а также переносить их в новые условия.

#### **4 этап проблемного урока - Этап воспроизведения полученных знаний.**

Он является обязательным, поскольку развивает активную речь, углубляет понимание нового материала. Я предлагаю детям выполнить творческое задание по изучаемой теме: написать рассказ, придумать загадку, составить кроссворд, начертить схему, выписать опорные слова и т. д

**Компьютерные технологии обучения** - совокупность методов, приемов, способов, средств создания педагогических условий на основе компьютерной техники, средств телекоммуникационной связи и интерактивного программного продукта, моделирующих часть функций педагога по представлению, передаче и сбору информации, организации контроля и управления познавательной деятельностью.

В процессе преподавания столкнулась с низкой заинтересованностью учащихся в учебном процессе. Замотивировать обучающихся на более продуктивную работу по предмету возможно при внедрении на уроках **ИКТ - технологий**.

Я выделяю три основных формы работы с ИКТ на уроках химии:

Во-первых, это непосредственно применение информационных технологий на уроках (представление учебного материала в форме презентаций, образовательного программного обеспечения и т.д.).

Во-вторых, это применение информационных технологий для организации самостоятельной работы учащихся (электронные учебные пособия, обучающие сайты, тренажеры).

И, в-третьих, это применение информационных технологий для обеспечения познавательного досуга (использование электронных энциклопедий и т.д.).

**Дифференциация обучения** - обучение строю на основе дифференциации, позволяющей учитывать индивидуальный темп продвижения лицеиста,

корректировать возникающие трудности, обеспечить поддержку его способностей.

Одной из форм, использующей межпредметные связи и развивающей познавательную активность учащихся является **интегрированный урок**.

Применяю также **игровые и тестовые технологии**. Первые актуальны для детей среднего возраста, и помогают, на мой взгляд, легче адаптироваться обучающимся при переходе из начального звена школы в среднее. Последние позволяют выработать необходимые навыки при сдаче ГИА и ОРТ, за ограниченное время проверить уровень знаний всего класса.

**Тестовые работы** позволяют более рационально использовать время на уроке, быстро установить обратную связь с учеником и определить результаты усвоения, сосредоточить внимание на пробелах в знаниях и внести в них коррективы. Только тестовые работы дают возможность систематически контролировать знания большого числа учащихся и формировать у них установку на неизбежность контроля, а значит мотивировать школьников постоянно готовиться к урокам, не запускать пройденный материал, дисциплинировать их. Поэтому в последние годы все более широкое применение в обучении химии находят нетрадиционные формы и методы проверки с помощью открытых и закрытых тестов.

Тестовые работы позволяют более рационально использовать время на уроке, быстро установить обратную связь с учеником и определить результаты усвоения, сосредоточить внимание на пробелах в знаниях и внести в них коррективы.

Технологизация личностно - ориентированного образовательного процесса предполагает специальное конструирование учебного текста, дидактического материала, методических рекомендаций к его использованию, типов учебного диалога, форм контроля над личностным развитием ученика в ходе овладения знаниями. Только при наличии дидактического обеспечения, реализующего принцип субъективности образования, можно говорить о построении личностно-ориентированного обучения.

## **ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ ПРОБЛЕМЫ:**

### **А. Изучить литературу по данной проблеме:**

1. Леонтович А.В. Исследовательская деятельность как способ формирования мировоззрения. // Народное образование, № 10, 2005.
2. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / под ред. Е.С. Полат-М.:2004
3. Пахомова Н.Ю. Проектное обучение — что это? // Методист, №1, 2004. - с. 42.
4. Развитие исследовательской деятельности учащихся. Методический сборник. — М.: Народное образование, 2001. — 272 с.

5. Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно ориентированной парадигмы образования // Ученик в обновляющейся школе: Сб. науч. трудов / Под ред. Ю.И.Дика. А.В.Хуторского. М., 2002.
6. Современный урок (1-4 ч) Т.П. Лакоценина, издат. «Учитель»
7. Изучить вопрос «Профессиональная компетенция учителя химии»

### **Б. Учебная исследовательская работа:**

1. Включить в план по реализации проектной деятельности на уроках химии и предложить для разработки учащимся примерные темы проектов.
2. Разработать программу и задания по диагностике знаний учащихся (использовать ресурсы Интернет, использовать материал сайтов образовательных ресурсов) – проводить диагностику 1-2 раза в год.

### **В. Изучение опыта учителей – новаторов, методистов, передового опыта.**

- Изучить опыт учителей новаторов из методических газет и журналов, образовательных сайтов Интернета
- Использовать материалы сайта «Сеть творческих учителей» по вопросам использования ИКТ.
- Творческое сотрудничество с учителями информатики по вопросам работы в программах: **Графический редактор "Paint", редактора электронных таблиц Microsoft Excel, Microsoft Office PowerPoint**,

### **Г. Участие в системе лицейской методической работы:**

- Провести открытые уроки, на которых показать применение указанных технологий.
- Установить творческое сотрудничество с учителями-предметниками по вопросам темы самообразования.
- Изучить передовой опыт учителей города по применению технологий.
- Участие в заседаниях МО естественнонаучного цикла, педагогических советах.
- Практические выходы (доклады, рефераты) – на городской секции учителей химии на занятиях школьного методического объединения, на заседаниях педагогического совета лицея.
- Взаимные посещения уроков с целью обмена опытом работы;

### **Предполагаемые результаты самообразования**

- Повысить качество преподавания предмета.
- Научить детей работать с Интернетом, грамотно использовать полученный материал в творческих работах.
- Разработать и провести и открытые уроки по собственным, новаторским технологиям
- Создать комплекты педагогических разработок с применением новых технологий и поместить их на школьном сайте.

- Периодически проводить самоанализ своей профессиональной деятельности, отчитываться о результатах работы над темой на МО и педсоветах.
- Разработать дидактические материалы, тесты, создать собственную медиатеку, способствующие личностно-ориентированному подходу в изучении предмета.

Результаты работы над темой самообразования поместить на лицейском сайте.

Обобщить опыт по исследуемой теме.