

**Назарбаев Интеллектуальная школа химико-биологического направления,
город Туркестан
Рабочая группа по проекту «NIS Share»**

Case study

Как мы начинали

Мы, учителя Назарбаевской Интеллектуальной Школы (НИШ) г. Туркестана, где обучаются 643 учащегося по направлению «химия-биология» подавали заявку на участие в проекте «NIS Share».

Будучи членами исследовательской группы посетили несколько семинаров и заинтересовались проблемами нашей школы и начали вести обсуждения. Состав нашей небольшой исследовательской команды состоит: директор школы, заместитель директора и учителя английского языка, глобальных перспектив, химии, биологии и математики.

В первую очередь мы были очень обеспокоены тем, что наша школа заняла последнее место среди всех 20 филиалов школ НИШ по республике по уровню владения английским языком среди учащихся (таблица 1). Это не была просто статистикой, а была главная проблема с реальными последствиями. Как команда исследования Action Research, мы начали задавать вопросы: почему нашим ученикам трудно дается изучение английского языка? И, что ещё важнее, может ли этот языковой барьер повлиять на их способность понимать и усваивать другие предметы STEM, преподаваемые на английском языке?

Вопрос исследования: Влияние уровня владения английским языком на успеваемость учащихся по предметам STEM.

Так началось наше исследование в рамках программы Action Research. Сформировали междисциплинарную команду преподавателей английского языка и STEM-дисциплин и выдвинули гипотезу, что низкий уровень владения английским языком у учащихся может также препятствовать их успеваемости по другим предметам. Наша гипотеза была простой и понятной: если учащиеся не владеют английским языком свободно, им будет трудно понимать теории, инструкцию, лексику и терминологии на уроках естествознания. Итак, ключевым фактором стало наблюдение за уроками, и мы искали ответ на вопрос: «Какие виды деятельности происходят в классе?». Ссылаясь на свой опыт, мы поняли, что изначально задавались неверными вопросами: «Какие методы используют учителя в классе? Насколько они эффективны? Насколько квалифицированы преподаватели? Умеют ли они мотивировать учеников? В какой степени уроки адаптированы к возрастным особенностям учащихся? Соответствуют ли предоставляемые материалы и ресурсы уроков? Все вопросы основном были по компетенции учителей и отношению к преподаваемому предмету, а не самого процесса обучения.

Администрация школы изначально сосредоточилась на улучшении организации учителями уроков. Мы как исследовательская группа также изучали методы преподавания во время наблюдения за уроками английского языка и естествознания, предоставляя учителям обратную связь с пожеланиями и рекомендациями по применяемым методам. Однако вскоре поняли, что, хотя предоставленные рекомендаций учителям важны, но этого недостаточно.

И вскоре наш исследовательский состав понял, что существуют более глубокие проблемы, которых мы не предвидели.

Интервью

Сначала мы сосредоточились на низком уровне владения английским языком и его влиянии на STEM-предметы. Для того, чтобы подробно разобраться в этой проблеме, мы провели интервью с учителями английского языка и естественных наук. Опрашивали учеников разных возрастов и наблюдали за занятиями в течение нескольких недель. Но эти наблюдения были направлены не только на оценку работы учителей, но и на то, чтобы понять, какую практику самом деле получают ученики. В ходе интервью с учителями мы отметили несколько повторяющихся проблем. Учителя английского языка сообщили, что многие ученики приходят в школу с очень низким уровнем владения английским языком, и что из-за сложности программы NIS обучать таких учеников по программе непросто. В ходе наших наблюдений мы также заметили, что некоторым учителям было трудно применять дифференцированный подход на своих уроках. Несколько учителей сообщили о нехватке ресурсов, соответствующих потребностям учащихся начальных уровней. Проблему нехватки учебных ресурсов сообщали также учителя естественных наук и в ходе интервью они заявили, что ученики не понимают сложные научные идеи на английском языке. По их словам, это связано с тем, что, им трудно понимать сам язык. Во многих случаях они обнаружили, что ученики запоминают и просто заучивают научную терминологию, хотя не полностью понимают её значение на английском языке.

Таблица -1. Рейтинг среднего балла школ НИШ по английскому языку.

Название интеллектуальной школы	Результаты 2024 года (школы с наивысшими результатами указаны первыми)
НИШ ФМН г.Кокшетау	1
НИШ ФМН г.Астана	2
НИШ ХБН г.Алматы	3
НИШ ФМН г.Алматы	4
НИШ ФМН г.Орал	5
НИШ ФМН г.Талдыкорган	6
НИШ ФМН г.Актобе	7
НИШ ХБН г.Усть - Каменогорск	8
НИШ ХБН г.Караганда	9
НИШ ХБН г.Павлодар	10
НИШ ХБН г.Актау	11
НИШ ФМН г.Тараз	12
НИШ ХБН г.Петропавл	13
НИШ ФМН г.Семей	14
НИШ ФМН г.Костанай	15
НИШ ХБН г.Атырау	16
НИШ ФМН г.Шымкент	17
НИШ ХБН г.Кызылорда	18
НИШ ХБН г.Шымкент	19
НИШ ХБН г.Туркестан	20

Наблюдая за работой в классе, мы также были свидетелями некоторых особенностей действия: во время уроков естествознания учителя испытывали трудности с управлением временем, так сказать тайм-менеджментом. На некоторых уроках английского языка мы заметили, что ученики легко усваивают темы, схожие или связанные с их предыдущими знаниями.

Особенно это было заметно, когда ход урока менялся от простого к сложному, ученики без труда понимали материалы. Однако, когда ученикам давали неожиданные, сложные задания, полные новых слов, было замечено, что они медлили при усвоении темы. При помощи опросов мы также собирали отзывы учащихся, и многие учащиеся признавались, что иногда им трудно понимать уроки, преподаваемые на английском языке. Ученики отметили, что им было особенно сложно на занятиях, где использовался академический английский. Некоторые ученики признавались, что запоминали английские термины, хотя и не до конца понимали содержание урока.

Пересмотр вопроса исследования

Хотя мы и пытались решить сложную проблему изменения методов преподавания учителей и одновременного улучшения результатов по английскому языку и естественным наукам, это оказалось не столь эффективным, как мы надеялись. Из-за особенных требований учебной программы и содержания каждой дисциплины было сложно отслеживать ход наших собственных исследований. В рамках исследования нам пришлось работать с представителями разных дисциплин, что сделало его очень обширным и нецеленаправленным экспериментом. Кроме того, масштаб исследования затруднял управление собственным опытом. Мы столкнулись со слишком большим количеством данных. Поэтому мы решили сузить, то есть сжать область исследования и сосредоточиться только на уровне владения английским языком. Это позволило нам управлять процессом и глубже понять проблему, которую мы хотели решить.

Возвращаемся к основному вопросу

Ещё одной важной проблемой, с которой мы столкнулись, была формулировка вопросов в начале исследования. Изначально мы слишком много внимания уделяли самим учителям, а не процессу обучения. Вопросы, которые мы задавали, часто касались действий учителя: какие методы они использует? Эффективны ли эти методы?

Насколько квалифицирован учитель? Способен ли учитель мотивировать учеников? Структурирует ли урок? Использует ли правильные материалы? Хотя эти вопросы могут показаться важными, они заставляют нас сосредоточиться на личном стиле учителя, а не на содержании и структуре урока.

Со временем мы пришли к пониманию, что основа многих трудностей в классе кроется в слабом или бессистемном планировании. Зачастую отсутствовала логическая связь между заданиями, цели урока не были чётко донесены до учащихся, а переход от сложных к лёгким заданиям был непоследовательным или нечётким (данные результаты получены в ходе интервью с учителями и учащимися). Кроме того, дифференцированное обучение (дифференциация) не принималось во внимание систематически.

Анализируя результаты и интервью с учителями, мы выявили, что основная проблема – отсутствие простого, конкретного ежедневного планирования.

Это новое понимание привело нас к следующему этапу нашего исследования, и мы определили конкретный исследовательский вопрос, который соответствовал нашей цели: *The Impact of structured lesson planning on English proficiency development in second language learners - Влияние планирования уроков на усвоение английского как второго языка*. Эта новая точка зрения побудила нас предпринять следующие конкретные действия: а) мы сузили область исследования, включив в нее только преподавателей английского языка в качестве основной целевой группы, поскольку огромный объем данных не позволял нам эффективно отслеживать изменения; б) Мы призвали учителей посещать уроки друг - друга и давать конструктивную обратную связь; с) понимая, что основная проблема кроется в процессе планирования урока, мы провели SWOT-анализ на основе данных наблюдений за уроками учителей английского языка, чтобы прояснить этот вывод.

SWOT анализ

Сосредоточившись на структурированном планировании урока и уточнив вопрос нашего исследования, мы пригласили учителей английского языка поучаствовать на уроках друг друга и предоставить конструктивную взаимовыгодную обратную связь. Каждый учитель участвовал на уроке своего коллеги в качестве наблюдателя, работая не с целью оценки, а ради обучения, рефлексии и взаимного обмена опытом. Этот процесс способствовал развитию открытости в нашем методическом сообществе, формированию культуры взаимоподдержки и обеспечению участия учителя в процессе принятия решений. Наблюдая за уроками друг друга, учителя обращали внимание как был спланирован урок, как он был проведен и в какой степени восприняли и усвоили тему ученики.

На основе собранных результатов мониторинга и обратной связи мы провели **SWOT-анализ** в ходе методического совещания. Этот анализ помог нам чётко определить следующие четыре важные области:

1. Каковы были наши сильные стороны?
2. Какие области требовали улучшения?
3. Какие возможности были?
4. На каких угрозах нам нужно было сосредоточиться?

SWOT-анализ стал для нас реальным и практичным инструментом планирования, а не просто формальностью. Например, мы видели, как преподаватели успешно используют для обеспечения активного участия учеников такие методы, как *Сократовские семинары* и *Speed Dating*.

Эти методы предоставили хорошую возможность для вовлечения учащихся в процесс урока. Однако в большинстве случаев цели урока были сформулированы формально и не использовались в качестве средства управления реальным процессом обучения. Кроме того, некоторые учителя испытывали трудности с предоставлением чётких и понятных инструкций к заданиям, что мешало учащимся выполнять их правильно. На некоторых уроках критерии оценки были недостаточно разъяснены, и учащиеся не понимали, как будет оцениваться их работа.

А также, слишком большое количество заданий на одном уроке приводило к нехватке времени, а отсутствие структуры урока – к ослаблению связи между целями и результатами. Задания, направленные на развитие элементов дифференциации и навыков

мышления более высокого уровня (критическое мышление, решение проблем, рефлексия), на некоторых уроках отсутствовали или были неорганизованы.

Анализируя раздел **Возможности SWOT-анализа**, учителя подчеркнули необходимость четкой структуры для каждого этапа урока. Они отметили, что структура с конкретными шагами, указывающими на то, что необходимо сделать на каждом этапе урока, облегчает составление плана урока. Такая структура освободит учителей от чрезмерной нагрузки и позволит им эффективно организовать время планирования. В результате они смогут больше сосредоточиться на содержании и качестве урока. Кроме того, они выразили уверенность, что такая структура будет способствовать улучшению результатов обучения учащихся за счёт уточнения последовательности уроков и способов достижения их целей.

Этот период преподнёс нам **ценные уроки** (диаграмма - 1). Во-первых, мы осознали, что перегрузка данными — это реальная проблема. Избыток информации и её разрозненность могут усложнить процесс исследования, а не облегчить его, и препятствовать его прогрессу. Во-вторых, ключ к переменам — **реальное участие учителя**. Только когда учителя не просто наблюдают, но и размышляют, вносят предложения и участвуют в принятии решений, они становятся частью реальных перемен. В-третьих, **«возвращение к основам»** — это шаг вперёд, а не назад. Мы пришли к пониманию, что простое, ясное и последовательное планирование уроков — ключевое условие качественного преподавания.

Диаграмма 1. Чему мы научились и как мы действовали?



5 фаз урока

После того, как SWOT-анализ, проведенный в объединении по преподаванию английского языка, был признан хорошей практикой, мы обменялись мнениями с другими коллегами по школе на методическом собрании объединения, состоявшемся в декабре. Обсуждение проводилось на основе уроков, проведенных в первой половине 2024–2025 учебного года по математике, биологии, химии, физике, информатике, казахскому, русскому и английскому языкам. Наблюдение уроков проводилось по 4 основным направлениям: планирование урока, преподавание, оценка и комплексная оценка. На основе листа наблюдения урока руководителем МО было предложено указать 2 эффективных аспекта преподавания и 2 области развития по каждому предмету. В ходе обсуждения решений по каждому из 2-х выявленных направлений развития было предложено систематизировать каждое занятие, т.е. по 40 минут. В результате наблюдения выявлено, что основные направления развития, обозначенные руководителями методического объединения, во многом схожи с проблемами, ранее наблюдавшимися в методическом объединении английского языка:

1. Несоблюдение тайм менеджмента;
2. Отсутствие эффективных методов оценки, целей урока/целей обучения/тем, рассматриваемых на уроке;
3. Неспособность предоставить конструктивную обратную связь от учителя и учащихся;
4. Выявлены отсутствие дифференцированного обучения и трудности в применении методов и методик, а также трудности в углубленном изучении и преподавании.

В качестве базового решения перечисленных выше указанных проблем, часто встречающихся на уроках английского языка и других предметов, предлагается разделить 40-минутный урок на 5 этапов.

Этот метод делает структуру урока более четкой, а сам процесс его проведения — более систематичным и понятным. (*Диаграмма 2*)

Эти этапы были приняты руководителями методического объединения и доведены до педагогического коллектива. 21 января 78 учителей проголосовали за реализацию этапов, которые были утверждены решением педагогического коллектива.

После трёх месяцев использования пятиэтапной структуры урока учителя начали делиться своими впечатлениями. Судя по отзывам, учителя отметили эффективность этих этапов. Многие учителя отметили, что эта структура помогла им более четко планировать уроки и не сбиваться с пути.

Они отметили, что больше не испытывают затруднений с вопросами о том, с чего начать или что добавить в планы уроков. Такая структура помогла сэкономить время, особенно молодым учителям, которым сложно составлять планы уроков.

Диаграмма-2 принятая 5 фаз урока для 40-минутного урока

фазы	Название фазы	время, мин	Примечание
------	---------------	------------	------------

I фаза	Starter/Начало урока/ проверка домашнего задания;	5-7	<p>Starter: Раскрытие темы урока посредством уточняющих вопросов или мозгового штурма, использование методов, обеспечивающих 100-процентную вовлеченность класса путем распределения заданий по принципу от простого к сложному ;</p> <p>Повторение домашней работы: Проверка домашнего задания путем задавания вопросов и распределения заданий от простого к сложному, а также анализ и предоставление конструктивной обратной связи по вопросам, которые вызвали трудности у большей части класса.</p>
II фаза	Agenda/ Цели обучения анализируются и создаются вместе со студентом (недостаточно просто научить ученика); Assessment Criteria/Формирование критериев оценки в соответствии с содержанием задания;	2-5	<p>Анализируя цели обучения вместе с учащимися, определите их понимание и разработайте структурированный план освоения новых знаний.</p> <p>Разрабатывая критерии оценки целей обучения, формируйте и развивайте у учащихся понимание новых знаний и способность связывать новые знания с предыдущими.</p>
III фаза	Skills Practice/ Изучение новой темы должно быть ориентировано на навыки, способности и потребности учащегося.;	13-18	<p>Используйте эффективные методы и подходы обучения при преподавании новых знаний. Формат обучения должен быть ориентирован на ученика. Этот раздел должен быть направлен на развитие навыков, умений и потребностей ученика.</p>
IV фаза	Problem Solving/Depth/ Закрепление новые знания с помощью дифференцированных заданий;	12	<p>Используя дифференцированные методы обучения, учащимся предлагается ряд заданий разной степени сложности: от простых до сложных. Благодаря углублённым заданиям учащиеся закрепляют новые знания и развивают критическое мышление.</p>
V фаза	Success Criteria/ Планирование следующего урока путем рефлексии учащихся и учителя	2-3	<p>Ученики анализируют урок, возвращаясь к целям обучения и критериям оценки, а также используя критерии успеха.</p>

на основе их
собственного опыта.

Основываясь на анализе, учитель должен
предоставить ученику конструктивную
обратную связь.