

**Обучение СИИ
на предметах
естественно-математического
цикла**

Основные недостатки, характерные для существующей системы образования

- **Содержание образования:** передача готовой (обработанной) информации учителем ученику; ориентация ученика на простое усвоение знаний, умений и навыков по предметам;
- **Взаимоотношения в учебном процессе:** доминирование субъектно-объектного отношения учителя и ученика, пассивная роль ученика, воспринимающего учителя и учебник как источники учебной информации;
- **Результаты обучения:** репродуктивный уровень деятельности ученика, оценивание количества приобретенных предметных знаний, умений и навыков учащихся.

Основные тенденции, характерные для обновления содержания среднего образования

От «человека знающего», т.е. вооруженного системой знаний, умений и навыков, **к «человеку, подготовленному к жизнедеятельности»,** т.е. человеку, способному активно и творчески мыслить и действовать, саморазвиваться интеллектуально, нравственно и физически.

От концепции «Образование на всю жизнь» к пониманию необходимости образования через всю жизнь

Психологическая готовность к дальнейшему образованию и переквалификации, а также готовность воспринимать их как данность, а не как жизненную катастрофу.

Развитие инициативности

Инициативность может гарантировать успех в жизни, мобильность человека, готовность его к решению различного рода проблем.

От знаний к компетенциям

Необходимо вовлечение ученика в процесс тяжелой и разноплановой работы при обучении, приобретении навыков, необходимых для изучения материала. Важным является обучение, способствующее сотрудничеству.



В программу начальных классов **включены предметы по ИКТ** с акцентом на их правильное и безопасное использование, а также **по естественным наукам** для формирования целостной картины окружающей среды уже с ранних лет



Планируется **сокращение предметов в старшей школе** как минимум в два раза, **предоставление учащимся права выбора предметов**, обеспечивающих развитие индивидуальных интересов, склонностей и способностей учащихся.



Продолжается **внедрение трехязычного образования**, усиливается **коммуникативный аспект при обучении языкам** (обучение речевой деятельности: аудирование, говорение, чтение, письмо)



Внедрение **системы критериального оценивания** учебных достижений, направленной на развитие ученика, повышение его интереса и мотивации к обучению

Обновление содержания среднего образования

Внедрение трехязычного образования





«Что Вам известно о CLIL?»

**(content and language integrated learning -
предметно-языковое интегрированное
обучение)**

Стратегия «Казахстан – 2050»



- ❖ К 2025 95% казахстанцев будут говорить на казахском языке
- ❖ Казахстанцы будут занимать лидирующую роль во всех сферах жизни
- ❖ Молодое поколение будет изучать русский и английский наравне с казахским языком.

Политика трехязычия осуществляется через:

- ❖ CLIL (предметно-языковое интегрированное обучение)
- ❖ Team-teaching (командное преподавание)
- ❖ Внеурочные мероприятия

Что такое CLIL?



CLIL – это метод, который интегрирует преподавание содержания учебной программы с преподаванием второго или третьего языка.

“Метод, который рассматривает язык в качестве инструмента подготовки к межкультурному пониманию, международному мышлению и для улучшения образования в целом”. (Marsh, 2002).

Существуют четыре основных составляющих CLIL

- **Content-содержание.** Необходимо стимулировать процесс освоения знаний и развития умений по предмету.
- **Communication – общение.** Необходимо учить учащихся использовать средства иностранного языка для получения знаний по предмету.
- **Cognition – мыслительные способности.** Необходимо развивать мыслительные способности учащихся для понимания языка и предмета.
- **Culture – культурологические знания.** Понимание особенностей различных культур поможет учащимся эффективнее социализироваться в современном многокультурном мире, лучше понять собственную культуру и стимулировать её сохранение и развитие.



Цель CLIL – это не преподавание всей учебной программы на втором языке, а разумный выбор предметных модулей, совместимых с CLIL

Факторы при планировании урока CLIL

Активация предварительных знаний. Полезно делать активацию предварительных знаний перед началом урока, так как учащиеся уже знают о учебных планах и тему. Учащиеся могут знать много фактов о теме на своем родном языке (L1), но могут возникнуть трудности с объяснением этих знаний на втором или третьем языках. Поэтому когда вы хотите давать ученикам новые понятия, то нужно организовать плавный переход от L1 к другим языкам.

Факторы при планировании урока CLIL

Ввод и вывод. Учителя должны тщательно планировать вводную часть своего урока, то есть будет ли информация поставляться в устной, письменной форме, или на бумаге, в электронном виде? Какую работу вы планируете: работу в классе, в группе или парную работу? Будет ли урок включать в себя практические демонстрации? Учителя также должны думать о выводах. Как учащиеся будут связывать содержание урока и язык, как они будут общаться между собой на втором языке: устно, в письменном виде или с помощью практических навыков? Будет ли это сделано индивидуально, в парах или в группах? Что будет являться успехом для учащихся и как оно будет выглядеть?

Факторы при планировании урока CLIL

Время ожидания. Время ожидания – это время, при котором учитель должен дождаться ответов учащихся, после того, как задал вопрос. Когда предметы преподаются на неродном языке, то ученикам требуется больше времени чем обычно, т.е. больше времени ожидания. И важно, чтобы учителя позволили ученикам принять участие в общении класса.

Факторы при планировании урока CLIL

Развитие навыков мышления. Учителя должны задавать различные типы вопросов в соответствии с таксономией Блума. Они разделены на две категории – это мыслительные навыки низкого порядка (LOTS) и мыслительные навыки высокого порядка (HOTS). Примерные вопросы для LOTS: «что?, когда?, где?», а для HOTS: «как?, почему?». В CLIL контекстах, ученикам часто приходится отвечать на вопросы более высокого порядка.

Где и как на своем уроке можно применить CLIL?



Трудности учителей и учащихся



Для развития мыслительных навыков низкого и высокого порядка в соответствии с таксономией Блума можно использовать различные типы вопросов.

- **Knowledge:** What is the real and imaginary part of a complex number. Give an example of the complex conjugate number.
- **Understanding:** Explain how to add complex numbers.
- **Applying:** Simplify the expression using formulas
- **Analysis:** Can you imagine the number 0 in the trigonometric form? Explain why?
What are the similarities and differences of the scalar product on the plane and in space?
- **Synthesis and assessment:** Your opinion about the decision by the inequalities method of intervals. Your recommendation on the design of this exercise.

Список терминов, которые будут рассмотрены на текущем уроке

К (Знаю)

W (Хочу узнать)

L(узнал)

model, mean, Mode, media, symmetrical, normal distribution, bell-shaped curve, Gaussian distribution, standard normal, standard deviation, normal distribution, bell-shaped curve, Gaussian distribution, standard normal, standard deviation

Игра «Scrabble»

Написать любое слово. Задача – придумать слова, начинающиеся с каждой буквы этого слова и имеющие отношение к теме урока.

- Test of triangles equality
- Right angle (or triangle)
- Isosceles triangle
- Acute angle
- Number
- Geometric figure
- Line
- Equilateral triangle.



Какие преимущества дает данная методика?

- Знание языка становится средством изучения содержания предмета;
- язык интегрирован в общеобразовательную программу;
- повышается мотивация использования языка;
- погружение в языковую среду;
- развиваются как мыслительные, так и языковые навыки;
- развитие академического языка в ходе обсуждений: для сравнения и противопоставления, описания процессов и явлений, высказывания своей точки зрения.

CLIL метод

- Translanguaging (чередование языков или языковое переключение).

Учащиеся получают информацию (INPUT) (например, чтение и слушание) на одном языке, а воспроизводят (OUTPUT) (например, говорение и письмо) на другом языке.

- Support vocabulary (поддерживающий словарь).