

## Section 1. Pedagogy

*Amralina Meruert Otarovna,  
The teacher is an expert,  
Nazarbayev Intellectual School, Astana*

*Abdezimova Laura Zhumabekovna,  
The teacher is an expert,  
Nazarbayev Intellectual School, Astana*

*Ayagan Medet Yerlanuly,  
Teacher-moderator,  
Nazarbayev Intellectual School, Astana*

### **VERTICAL DEVELOPMENT OF STUDENTS’ CRITICAL THINKING SKILLS THROUGH THE ANALYSIS OF GEOGRAPHICAL PROBLEMS**

#### **Abstract.**

***Purpose of the study:*** Determining the importance of vertical development of students’ critical thinking skills through teaching methods focused on the analysis of geographical problems.

***Relevance of the problem:*** Vertical planning determines the mutual continuity between the middle and upper levels of any school. Vertical planning is also of great importance for International Baccalaureate schools. This is due to the fact that the ability of students to apply the skills formed in the middle level of IB schools, in MYP (basic school), in the higher school, in DP (diploma program),

occupies a special place in preparing them for real life. In this article addresses questions regarding how students' critical thinking skills are developed in the DP by analyzing geographic issues in the MYP.

### ***Study Predictions***

- Vertical planning contributes to the creation of an optimal collaborative environment for teachers, providing a continuous educational process for the student;
- Influences the improvement of the quality of education.

***Research methodology:*** Review of the necessary literature, conducting surveys, observations during lessons, studying school documentation, analyzing students' work, sharing the experience of colleagues.

**Keywords:** International Baccalaureate, MYP (Basic School), DP (Diploma Program), vertical planning, problem-based learning.

*Омралина Меруерт Атаровна,  
Учитель-эксперт,*

*Назарбаев Интеллектуальная школа, г. Астана*

*Абдезимова Лаура Жумабековна,  
Учитель-эксперт,*

*Назарбаев Интеллектуальная школа, г. Астана*

*Аяган Медет Ерланұлы,  
Учитель-модератор,*

*Назарбаев Интеллектуальная школа, г. Астана*

## **ВЕРТИКАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ЧЕРЕЗ АНАЛИЗ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ**

**Аннотация.**

***Цель исследования:*** Определение важности вертикального развития навыков критического мышления учащихся через

методы обучения, направленных на анализе географических проб лем.

**Актуальность проблемы:** Вертикальное планирование определяет взаимную преемственность между средним и высшим звеньями любой школы. Вертикальное планирование также имеет большое значение для школ Международного Бакалавриата. Это связано с тем, что умение учащихся применять навыки, сформированные в среднем звене школ МБ, в МУР (основной школе), в высшем звене школы, в ДР (дипломной программе), занимает особое место в подготовке их к реальной жизни. В данной статье рассматриваются вопросы, касающиеся того, как навыки критического мышления учащихся развиваются в ДР путем анализа географических проблем в МУР.

#### **Прогнозы исследования**

- Вертикальное планирование способствует созданию оптимальной коллаборативной среды учителей, обеспечивая непрерывный образовательный процесс для ученика;
- Влияет на повышение качества образования.

**Методика исследования:** Обзор необходимой литературы, проведение опросов, наблюдения во время уроков, изучение школьной документации, анализ работы учащихся, обмен опытом коллег.

**Ключевые слова:** Международный Бакалавриат, МУР (основная школа), ДР (дипломная программа), вертикальное планирование, проблемно-ориентированное обучение.

Известно, что успеваемость в любой школе определяется показателями выпускников школы. Поэтому, анализируя показатели школы за предыдущие учебные годы, было замечено, что некоторые выпускники школ сдали экзамены ДР по географии на «среднем» уровне.

## Результаты по работе Paper 3 выпускников дипломной программы 2019–2021 г.

Численность учащихся

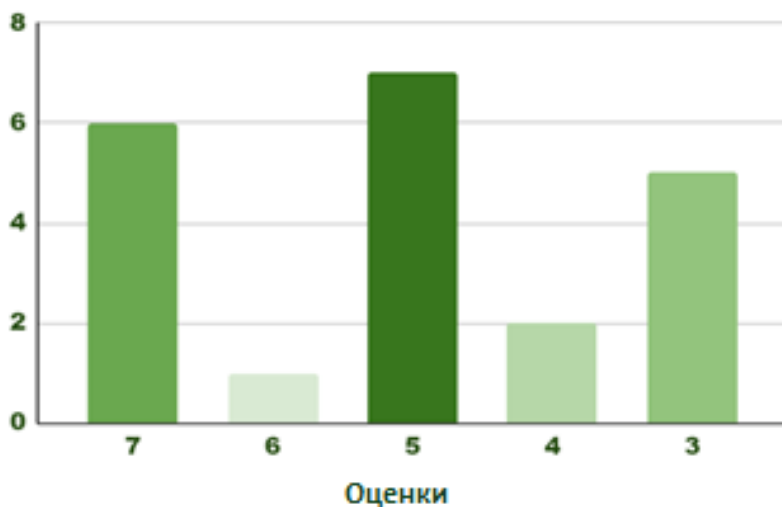


Рисунок 1.

Анализируя задания экзаменов DP, было установлено, что некоторые учащиеся имеют трудности при анализе географических проблем. Хотя в ходе каждого урока мы стараемся применять задания, направленные на выявление причин возникновения и последствия проблем, пути их решения, все таки данная проблема была замечена и при сдаче электронных экзаменов (e-assisment) учащимися 10-х классов, при выполнении формирующих и итоговых работ, в ходе долгосрочных исследовательских проектов. В частности, неспособность учащихся правильно определять или поверхностно рассматривать проблемы, их причины и последствия, неумения правильно структурировать аргументированные ответы, не достаточный объем фактических доказательств к аргументам и т.д.

В этом отношении важность вертикального планирования, несомненно, высока. Он не только обеспечивает непрерывность

учебного процесса, но и направляет учащихся к конечному результату. Одним из наиболее рациональных аспектов школьных программ МБ является гибкость контента. Учителя-предметники могут выбирать темы, преподаваемые при составлении программы, с учетом запросов и интересов учащихся. Поэтому отдельные темы, преподаваемые в МУР, углубляются в ДР. Некоторые взаимосвязи контента можно увидеть в таблице ниже:

Таблица 1.

п/н	Темы, рассматриваемые в дипломной программе (Geography. High level)	Темы, рассматриваемые в основной школе
1.	Population and economic development patterns. Changing populations and places	Изменение численности и состава населения. Причина и следствие миграции народов. (9 класс. Юнит «Население и движение»)
2.	Causes of global climate change. Consequences of global climate change	Проблемы глобального потепления (10 класс. Юнит «Атмосфера и климат»)
3.	Global interactions and global power	Международные отношения и организации. 9 класс. Юнит «Глобальные связи»)
4.	Changing urban systems. Urban environmental and social stresses.	Проблемы урбанизации. (9 класс. Юнит «Население и движение»)

При повышении результата также необходимо учитывать интересы учащегося. Поэтому мы провели предварительные опросы среди учеников и определили темы, которые наиболее интересны для учеников.

В опроснике для учеников мы предложили выбрать темы, которые наиболее интересны им. Ученикам были предложены следующие темы:

1. Климатическое потепление: причины, последствия, решения;
2. Проблема обезлесения;
3. Проблема дефицита питьевой воды;
4. Справедливое распределение водных ресурсов;
5. Изменение численности населения: перенаселение, «старение»наций;
6. Глобализация культуры;
7. Проблемы урбанизации;
8. Проблемы голода и бедности.

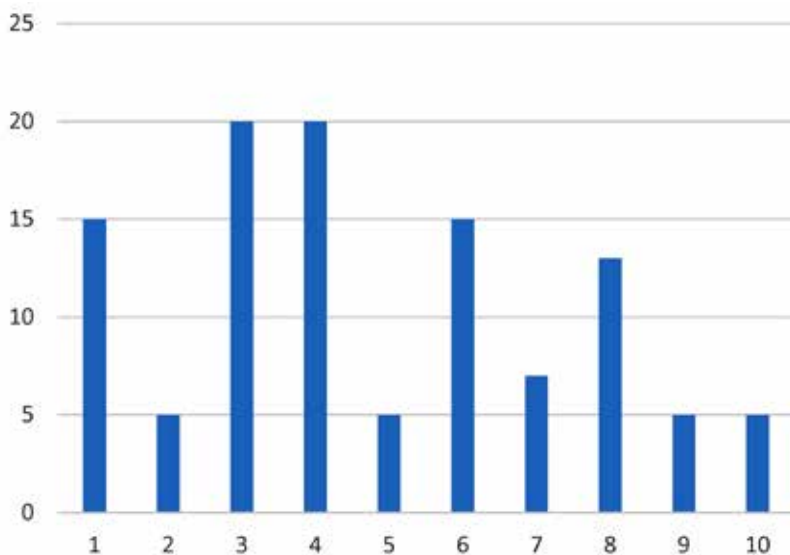


Рисунок 2.

Провели обзор необходимой литературы и сделали теоретическое обоснование. В руководстве МУР IV к командному термину «анализ» дано определение следующего образом «...это разделение на части для определения важных элементов

и структур. Определение взаимосвязей частей, интерпретация информации и подведение итогов» (Middle Years Programme, 2014). И так, при анализе ученикам необходимо сделать выводы, разбив географические проблемы на причины и последствия и предложив решения. Чтобы конкретизировать анализ, необходимо дать аргументированный ответ.

В учебных материалах курса «дифференцированное и индивидуализированное обучение на уроке», который опубликован на портале (<https://courses.cpi-nis.kz>) написано, что «модель проблемно-ориентированного обучения-это модель ориентированное на обучение с использованием конкретных проблем, задача которой состоит в том, чтобы учебный процесс был таким, где учащиеся, работая в исследовательских группах, смогли бы проводить исследования, необходимые для решения проблемы» (cpi-nis.kz, 2021).

Таким образом на основе теоретических обоснований и проведенных опросов мы с коллегами совместно запланировали серии уроков. Для выявления конкретных аспектов проблемно-ориентированного обучения в МYP, мы провели наблюдение на уроке по теме «Глобализация культуры» в 11 классе DP. На уроке мы заметили, что учащиеся могут рассматривать проблемы с разных точек зрения. Учащиеся провели углубленный анализ проблем, связанных с глобализацией культуры на основе концепций «процесс», «сила», «возможности и места», а также представили доказательства в формате кейс-стади. В процессе урока были выявлены навыки, которые еще предстоит развить учащимся. В частности, количество вопросов, составленных на основе концептов было ограничено. Было замечено, что некоторые аргументы плохо структурированы и подкреплены неконкретными доказательствами.

Умение строить аргументированный ответ при анализе проблемы – это важный навык для учащихся. Поэтому мы обратили

внимание на эту проблему при планировании уроков географии в МУР. Например, на уроках по теме «Нехватка пресной воды» из юнита «Водные ресурсы» в 10 классе мы выбрали метод обучения «follow the steps», то есть «шаг за шагом», опубликованного на сайте (<https://www.teachercreated.com>), потому что, этот метод подходит для последовательного анализа проблемы. Группы рассматривали проблему с позиций социальных, экономических, экологических, политических последствий. Эффективность метода заключалась в развитии у учащихся навыков построения аргументированного ответа, умения рассматривать проблему с разных позиций, различать причины и последствия. Однако предложенная проблема была проанализирована только в одном формате. Поэтому на следующем уроке по теме «Трансграничные реки Казахстана» мы использовали SWOT-анализ, фиш-боун, mind-мар, Т-чарт-таблицу с разными уровнями сложности. Вопросы, связанные с трансграничными реками страны, анализировались через концепции «система», «управление и вмешательство», «сети», «процессы». Подавляющее большинство групп смогли провести анализ на необходимом уровне, т.е. основываясь на предложенные критерии оценивания. Тем не менее, для учащихся в группе, работающей над схемой фиш-боун, необходима была дополнительная помощь со стороны учителя. Кроме того, отмечена необходимость еще большего совершенствования методов дифференцированного обучения с учетом индивидуальных особенностей учащихся.

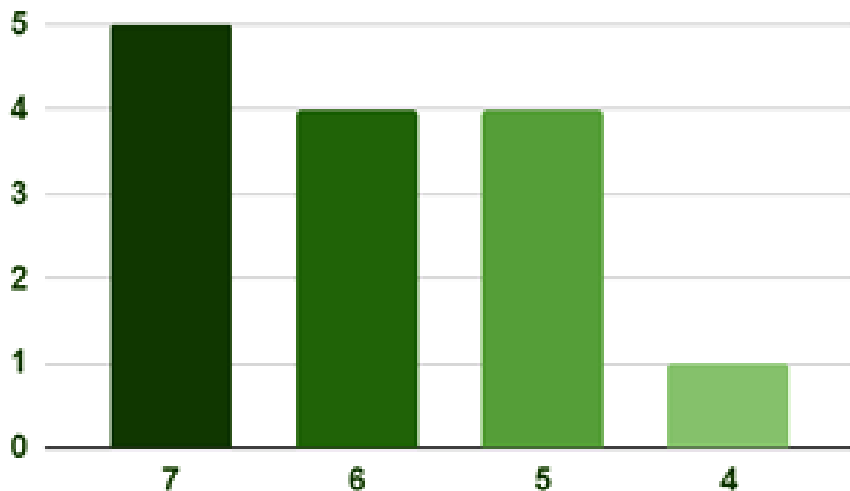
### **Вывод исследования:**

Таким образом, на примере анализа некоторых уроков мы заметили, что проведение коллаборативной работы учителями разного звена способствует повышению качества знаний учащихся. Если обратить внимание на качество выпускников школы МБ в текущем учебном году, то наблюдается рост показателей.



## Результаты выпускников дипломной программы 2020–2022 гг. по работе Paper 3

### Количество учеников



### Оценки учеников

Рисунок 3.

### Список литературы:

1. Middle Years Programme. Руководство по отдельным лицам и обществам. (Для использования с сентября 2014 г. / января 2015 г.) Опубликовано в мае 2014 г.
2. Учебные материалы курса «дифференцированное и индивидуальное обучение на уроке». URL: <https://courses.cpi-nis.kz> портал
3. URL: <https://www.teachercreated.com/> сайты
4. Geography. Gaide. Diploma Programm. Published February, 2017.