



# Оқыту, тәрбиелеу, жақсы көру: ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ БАЛАЛАР ЖЫЛЫ

## Учить, воспитывать, любить: ГОД ДЕТЕЙ В КАЗАХСТАНЕ

## Teaching, educating, loving: THE YEAR OF CHILDREN IN KAZAKHSTAN

Ғылыми баяндамалар жинағы  
Сборник научных докладов  
Collection of research reports



УДК 37.0  
ББК 74.00  
О-53

«Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ Ғылыми-әдістемелік кеңесі  
басуға ұсынады (05.12.2022 ж. № 18 хаттама)  
Рекомендован к печати Научно-методическим советом  
АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы» (протокол № 18 от 05.12.2022 г.)  
Recommended for printing by methodological board of  
AEO «Nazarbayev Intellectual Schools» (protocol No. 18 of 05.12.2022)

Пікір берушілер:

Ахметбекова С.К., педагогика ғылымдарының кандидаты

Сайпова А.А., педагогика ғылымдарының кандидаты

О-53 Оқыту, тәрбиелеу, жақсы көру: Қазақстандағы балалар жылы // Ғыл. баян. жин. XIII Халықаралық ғылыми-практ. конф. (Астана қ., 2022 ж. 21-22 қазаны). – Астана: «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ, 2022. – 267 б. = Учить, воспитывать, любить: Год детей в Казахстане // Сб. науч. докл. XIII Междунар. науч.-практ. конф. (г. Астана, 21-21 октября 2022 г.). – Астана: АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы», 2022. – 267 с. = Teaching, educating, loving: the year of children in Kazakhstan // Col. Research rep. Intern. Research-to-practice. conf. (Astana, 21-22 October 2022). – Astana: AEO “Nazarbayev Intellectual schools”, 2022. – pp. 267 (қазақша, орысша, ағылшынша).

Баяндамалар жинағы «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ жариялауға дайындалған  
Сборник докладов подготовлен к публикации АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы»  
A collection of reports prepared for publication by the AEO “Nazarbayev Intellectual Schools”

**ISBN 978-601-348-457-0**

УДК 37.0  
ББК 74.00  
О-53

Астана қ.  
21-22 қазан 2022 ж.

## Мазмұны / Содержание / Content

<b>A</b>	<b>Arguelles P.T., Kenenbayeva A.A., Bokhanova N.S.</b> SIMULATION-ASSISTED OPEN INQUIRY LEARNING MODEL IN TEACHING PHYSICS: EFFECTS ON STUDENTS' CONCEPTUAL UNDERSTANDING AND PROBLEM-SOLVING SKILLS	<b>8</b>
	<b>Ashirova S.B., Amanbayev S.P., Chandan P. S.</b> INTERRELATION OF THE MAIN DIDACTIC PRINCIPLES OF TEACHING PHYSICS IN SECONDARY SCHOOL	<b>14</b>
<b>B</b>	<b>Bekeyeva A. S., Turekhanova Zh. S.</b> DEVELOPING STUDENTS' ARGUMENT-BUILDING SKILLS IN ESSAY WRITING THROUGH ORAL AND WRITTEN FEEDBACK	<b>20</b>
<b>K</b>	<b>Kelimberdiyeva A.N</b> THE EFFECT OF METACOGNITIVE STRATEGY USE ON INTERMEDIATE LEARNERS' UNDERSTANDING	<b>25</b>
<b>L</b>	<b>Lobanova E.N., Alimgazina S.</b> THE DEVELOPMENT OF READING SKILLS ON ENGLISH LESSONS FOR GRADE 5A STUDENTS THROUGH THE USAGE OF TEXT COMPREHENSION EXERCISES	<b>30</b>
<b>M</b>	<b>Mukhamadiyeva S. Zh.</b> TEACHERS' AND STUDENTS' PERCEPTIONS OF ADAPTIVE LEARNING IN GIFTED EDUCATION	<b>36</b>
<b>O</b>	<b>Onerkan D.</b> DISTRIBUTED LEADERSHIP AND ITS EFFECT ON THE DEVELOPMENT OF TEACHER LEADERSHIP IN AN INTELLECTUAL SECONDARY SCHOOL IN KAZAKHSTAN	<b>41</b>
<b>R</b>	<b>Rakhimbekova, A.K., Aliyeva, F.K.</b> THE IMPLEMENTATION OF UNIVERSAL DESIGN FOR LEARNING AS ONE OF THE DIFFERENTIATED APPROACHES	<b>48</b>
<b>S</b>	<b>Shaikhiyeva, B., Manabayeva, Z.</b> USING THE WORD – SENTENCE – PARAGRAPH (WSP) APPROACH TO DEVELOP YEAR 8 STUDENTS' SUMMARY WRITING THROUGH READING ANALYSIS	<b>53</b>
	<b>Suleimanova, M.T., Akhmedina, A.A., Suleimenova, A.D.</b> POST-PANDEMIC RECOVERY: EFFECTIVE STUDENT COLLABORATION THROUGH LESSON STUDY	<b>59</b>

<b>T</b>	<b>Tyulesheva, S.S.</b> THE RESEARCH ON TEACHER'S AWARENESS ABOUT ADOLESCENT DEPRESSION AND RELATIONSHIP IT HAS WITH SUICIDE AT SECONDARY SCHOOL IN WEST KAZAKHSTAN	<b>63</b>
<b>Y</b>	<b>Ybyrayeva, K.N., Adilkhanova, B.R., Ryszhanova, A.B.</b> CASE STUDY ON EXPERIENCES OF ESL TEACHERS IN EVALUATING WRITING EXAMINATION PAPERS OF 7th GRADE STUDENTS	<b>71</b>
<b>A</b>	<b>Абдраманова Қ.С., Дәрібай П.Д.</b> МУҒАЛІМ-ОҚУШЫ ҚАРЫМ-ҚАТЫНАСЫНЫҢ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ОҚУДАҒЫ ЖЕТІСТІКТЕРІНЕ ЫҚПАЛЫ	<b>78</b>
	<b>Акимова Э.Т.</b> РАЗВИТИЕ У УЧАЩИХСЯ НАВЫКОВ ФОРМУЛИРОВАНИЯ ВЫВОДОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭКСПЕРИМЕНТА С ПОМОЩЬЮ ВОПРОСОВ ВЫСОКОГО ПОРЯДКА И ЭЛЕМЕНТОВ ТЕХНИК «5Е» И «5 ПОЧЕМУ?»	<b>85</b>
	<b>Аликулова М.С.</b> КАПЛАН БЕЛГІШЕЛЕРІ АРҚЫЛЫ МӘТІНМЕН ӨЗДІГІНЕН ЖҰМЫС ІСТЕУ ДАҒДЫСЫН ДАМЫТУ ӘДІСТЕРІ	<b>90</b>
	<b>Арингазинова А.М.</b> КАК СПОСОБСТВОВАТЬ РАЗВИТИЮ НАВЫКОВ ВЫСОКОГО УРОВНЯ УЧАЩИХСЯ ЧЕРЕЗ ПРИНЦИПЫ СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА	<b>96</b>
	<b>Ахметбекова С.К.</b> КАКИЕ НАВЫКИ И КОМПЕТЕНЦИИ УЧИТЕЛЯ ВЛИЯЮТ НА КАЧЕСТВО ПРЕПОДАВАНИЯ В ШКОЛЕ	<b>100</b>
<b>Ә</b>	<b>Әбілда А.Т.</b> ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЖАЗБА СӨЗ МӘДЕНИЕТІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ МЕН ДАМЫТУДЫҢ ТИІМДІ ЖОЛДАРЫ	<b>104</b>
	<b>Әлжанова Б.Қ., Хамзин Е.К.</b> 9-10-СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ЖОҒАРЫ ОЙЛАУ ДАҒДЫЛАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДА МІНЕЗ-ҚҰЛҚЫ ҚАЛАЙ ӘСЕР ЕТЕДІ?	<b>112</b>
<b>Б</b>	<b>Бабич И.М., Баратова А.А.</b> ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ИНТЕГРАЦИИ CLIL И IBL НА ЧАСТОТУ ПРИМЕНЕНИЯ ДИРЕКТИВ УЧЕНИКАМИ НА УРОКАХ ХИМИИ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ	<b>117</b>

	<b>Байметова Ж.Р.</b>	<b>123</b>
	РАЗВИТИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ ЧЕРЕЗ ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА МОДЕЛИРОВАНИЯ	
<b>Г</b>	<b>Головинцева В.В., Гуринова А.А., Ерманова Б.Б.</b>	<b>129</b>
	РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ ПИСЬМА ЧЕРЕЗ МЕТОД «ПЕРЕВЁРНУТОЕ ПИСЬМО» НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА	
<b>Д</b>	<b>Даужанова В.Р.</b>	<b>135</b>
	РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ АРГУМЕНТИРОВАНИЯ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ВСЕМИРНОЙ ИСТОРИИ	
	<b>Даулетханова М.С.</b>	<b>141</b>
	ОЦЕНИВАНИЕ ВОВЛЕКАЮЩЕГО ПОТЕНЦИАЛА УРОКА В РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА К ФОРМИРОВАНИЮ ВОВЛЕЧЁННОСТИ УЧАЩИХСЯ В УЧЕБНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	
<b>Ж</b>	<b>Жаилганова Б.Б., Антаева Г.Т.</b>	<b>147</b>
	ЧЕК-СЕССИЯ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ЭТАП ОЦЕНИВАНИЯ	
<b>И</b>	<b>Ибрагимова А.Н., Эркинбаева А.К.</b>	<b>152</b>
	ПОВЫШЕНИЕ МОТИВАЦИИ УЧАЩИХСЯ 8-го КЛАССА ЧЕРЕЗ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ПРЕОБЛАДАЮЩЕМУ ТИПУ ИНТЕЛЛЕКТА	
	<b>Ильясова М.Ж.</b>	<b>157</b>
	БІЛКІТІЛІК АРТТЫРУ КУРСТАРЫ ШЕҢБЕРІНДЕГІ БАҒАЛАУ НӘТИЖЕЛЕРІН ТАЛДАУ НЕГІЗІНДЕ ТРЕНЕРЛЕРДІҢ КӘСІБИ ДАМУ БАСЫМДЫҚТАРЫН АНЫҚТАУ	
	<b>Иманбекова А.Н., Иманбекова Н.Н., Абилакимова Ж.Т.</b>	<b>162</b>
	ОҚУ САУАТТЫЛЫҒЫНЫҢ ДЕНГЕЙЛЕРІ МЕН ЖАҒДАЯТТЫҚ ОҚЫТУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЖОБАЛЫҚ-ЗЕРТТЕУШІЛІК ДАҒДЫЛАРЫН АРТТЫРУ	
	<b>Исина Б.К.</b>	<b>168</b>
	КОНЦЕПТУАЛДЫ ОҚЫТУ АРҚЫЛЫ ЖАҢА ИДЕЯЛАР ТУЫНДАТУ НЕГІЗІНДЕ ЗЕРТТЕУШІЛІК-ЖОБАЛАУ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМУ	
<b>К</b>	<b>Кадирова А.Ч., Ислямова С.А., Зейнолдина Г.Т.</b>	<b>175</b>
	САБАҚТЫ ЗЕРТТЕУДІ ҰЙЫМДАСТЫРУ АРҚЫЛЫ МЕКТЕПТІҢ ЗЕРТТЕУШІЛІК МӘДЕНИЕТІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ	

	<b>Койшыгараева А.Т.</b>	<b>179</b>
	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АЛГОРИТМА ДЛЯ НАПИСАНИЯ РЕФЛЕКСИВНОГО ОТЧЁТА АТТЕСТУЮЩИХСЯ ПЕДАГОГОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ШКОЛ	
	<b>Конспаева Г.М., Нурсултанова К.А.</b>	<b>186</b>
	ПЕРЕХОД НА ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЕ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19: АНАЛИЗ ВЗГЛЯДОВ, УСПЕХОВ И ТРУДНОСТЕЙ УЧИТЕЛЕЙ	
	<b>Кулымбетова А.А., Утегенова К.О.</b>	<b>192</b>
	10-СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ БІЛІМ САПАСЫН АРТТЫРУДАҒЫ «ТӨҢКЕРІЛГЕН ОҚЫТУ» ӘДІСІ МЕН АКТ МҮМКІНДІКТЕРІНІҢ ТИІМДІЛІГІ НЕДЕ?	
<b>Л</b>	<b>Ли Г.О.</b>	<b>198</b>
	КАК ПЛАНИРОВАНИЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ИСТОРИИ КАЗАХСТАНА НА ОСНОВЕ ИНСТРУМЕНТОВ МОДЕЛИ «ПОНИМАНИЕ ЧЕРЕЗ ПРОЕКТИРОВАНИЕ» СПОСОБСТВУЕТ УЛУЧШЕНИЮ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ СТАРШЕКЛАССНИКОВ	
<b>М</b>	<b>Медведева А.З.</b>	<b>205</b>
	КОРРЕЛЯЦИИ УРОВНЯ ЗНАНИЙ ПО МАТЕМАТИКЕ И ФИЗИКЕ НА ОСНОВЕ МЕТОДА ПАРНОГО СРАВНЕНИЯ	
	<b>Мұратбекова Н.Т., Байгереева А.О., Тасанова А.Т.</b>	<b>212</b>
	САРАЛАУ ТАПСЫРМАЛАРЫ ЖӘНЕ ПСИХОЛОГИЯ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ КАРТАЛАРДЫ ҚОЛДАНА ОТЫРЫП 8 СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ГЕОГРАФИЯ САБАҒЫНДА ТІЛДІК ДАҒДЫЛАРЫН ЖЕТІЛДІРУ	
<b>С</b>	<b>Сальменова Т.Б., Унгаралиева Э.С.</b>	<b>216</b>
	КАК РАЗВИВАТЬ У УЧАЩИХСЯ НАВЫК СТРУКТУРИРОВАНИЯ ТЕКСТА ЧЕРЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТ	
	<b>Сарина А.А.</b>	<b>222</b>
	ШАҒЫН ЗЕРТТЕУ ЖОБАЛАРЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ АРҚЫЛЫ ЗЕРТТЕУШІЛІК ДАҒДЫСЫН ДАМЫТУ	
	<b>Смагулова М.Т., Қожамсеит Д.М.</b>	<b>226</b>
	ОҚУШЫЛАРДЫҢ МАТЕМАТИКАЛЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ДИСКУРС ТАР КӨМЕГІМЕН ДАМЫТУ ИӘЖІРІБЕСІНЕН	

- Т Табарак Н.И., Тургумбаева Б.К. 234**  
ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОГО ПОДХОДА ДЛЯ РАЗВИТИЯ НАВЫКОВ АКАДЕМИЧЕСКОГО ПИСЬМА УЧАЩИХСЯ
- Таубалдиева А.Т. 239**  
ҚАЗАҚ ТІЛІ САБАҚТАРЫНДА ГРАФИКТІК ОРГАНАЙЗЕРЛЕР АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ТАЛДАУ ДАҒДЫСЫН ЖЕТІЛДІРУГЕ БОЛА МА?
- Токтамысова И.Т., Бекешова Л.Д., Еркмалиев Д.К. 246**  
ОЙЛАУ ДИЗАЙНЫ АЛГОРИТМІ НЕГІЗІНДЕ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ СТАРТАП ЖОБАЛАРЫН ЖАСАУҒА ОҚУШЫЛАРДЫ ДАҒДЫЛАНДЫРУ
- Тортаева Г.Б. 250**  
ИССЛЕДОВАНИЕ УРОКА КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ МОТИВАЦИИ УЧИТЕЛЕЙ К ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
- Х Хайдарова А.М. 255**  
КАК ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДИКИ CLIL СПОСОБСТВУЕТ РАЗВИТИЮ НАВЫКА ПИСЬМЕННОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РЕЧИ У УЧАЩИХСЯ 7 «В» КЛАССА НА УРОКАХ ВСЕМИРНОЙ ИСТОРИИ
- Ш Шакимова Д. Д., Аскабулова Ж. А., Быгимбаева Г. М. 260**  
БЛІКТІЛІКТІ АРТТЫРУ КУРСТАРЫНДА МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ ҰЙЫМ ПЕДАГОГТЕРІНІҢ РЕФЛЕКСИЯ ЖАСАУ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМЫТУ

# A

## SIMULATION-ASSISTED OPEN INQUIRY LEARNING MODEL IN TEACHING PHYSICS: EFFECTS ON STUDENTS' CONCEPTUAL UNDERSTANDING AND PROBLEM-SOLVING SKILLS

Arguelles P.T., Kenenbayeva A.A., Bokhanova N.S.

Nazarbayev Intellectual School of Physics and Mathematics in Shymkent,  
THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

**Кілт сөздер:** оқу мотивациясы, модельдеу, ашық сұрау арқылы оқыту, Хейк әдісі, физика, іс әрекеттегі зерттеу, PDSA (Plan. Do. Study. Act. –Жоспарла. Жаса. Оқыт. Іске асыр.)

**Ключевые слова:** мотивация обучения, симуляция, обучение с открытым запросом, метод Хейка, физика, Исследование в действии, PDSA (Plan. Do. Study. Act. – Планируй. Делай. Обучай. Внедряй)

**Key words:** learning motivation, simulation, open-inquiry learning, Hake gain, physics, action research, PDSA

### Андатпа

Бұл зерттеу оқушыларға «lens-maker formula» тақырыбы бойынша тақырыптың тұжырымдамасы мен математикалық дағдыларға қол жеткізуін жақсартуға көмектесетін оқыту тәсілін әзірлеу қажеттілігінен туындады. 2020-2021 жылы НЗМ-нің сыртқы жиынтық бағалау емтиханында оқушыларға жауап беруге ең қиын соққан тақырып «lens-maker formula». СЖБ талдауы 1-компонентте кездескен осы тақырыпқа 12-сынып оқушыларының 21,94% ғана «lens-maker formula» туралы сұраққа дұрыс жауап бергенін көрсетті. Зерттеуде іс-әрекеттегі зерттеудің PDSA моделі негізінде ашық оқытудың сұрау моделі қолданылды. Ашық сұрау әдісімен оқыту моделі физиканы қазақ тілінде оқытудың бірінші тілі ретінде қабылдаған 11-сыныптың жоғары сыныптарының жиырма төрт (24) оқушысына енгізілді. Бұл зерттеудің теориялық негізі конструктивистік көзқарас болып табылады. Мотивациялық сауалнама көрсеткендей, физиканы оқитын қазақ тобы оқушыларының негізгі мотивациялық профилі өзіндік тиімділік болып табылады. Респонденттер нақты нәтижелерге қол жеткізу үшін қажетті әрекеттерді орындау қабілеттеріне сенеді. Оқыту стратегиясын жүзеге асырғаннан кейін тестілеуге дейінгі және тесттен кейінгі ұпайлар арасындағы айырмашылық айтарлықтай болды, Хейктің жоғары көрсеткіші 0,74 ( $\langle g \rangle = 0,74$ ) болды. Осылайша, физикадағы симуляциялық ашық сұрауды оқыту моделі оқушылардың концептуалды түсінігін және «lens-maker formula» өрнегін, есептерді шешу дағдыларын жақсартты. Зерттеушілер осы оқыту педагогикасын физика кафедрасында, бүкіл Шымкент ФМБ НЗМ және НЗМ жүйесінде насихаттауды және қолдануды ұсынады.

### Аннотация

Это исследование было ответом на необходимость разработать подход к обучению, который поможет учащимся усовершенствовать понимание концепции и математические навыки по теме «Lens-maker formula». Учащиеся считают, что вопросы, связанные с «lens-maker formula», являлись одними из сложных на экзамене МЭСК НИИШ в 2020/21 году. Анализ ВСО 12-х классов показал, что в работах 1 компонента только 21,94% учащихся правильно ответили на вопрос на применение формулы «lens-maker formula». В исследовании использовалась модель открытого обучения с использованием модели PDSA в исследовании действий. Модель открытого обучения была реализована для двадцати четырёх (24) учащихся 11-го класса старшей школы, изучавших физику в средней школе на казахском языке в качестве первого языка обучения. Теоретической основой данного исследования является конструктивистский подход. Исследование мотивации показало, что самоэффективность является основным мотивационным профилем учащихся с казахским языком обучения. Респонденты верят в свою способность выполнять действия, необходимые для достижения определённых результатов. После реализации стратегии обучения разница между оценками до и после теста была значительной, с высоким приростом Хейка, равным 0,74 ( $\langle g \rangle = 0,74$ ). Таким образом, симуляционная модель открытого обучения улучшила концептуальное понимание учащихся и навыки решения задач, связанных с уравнением «lens-maker formula». Исследователи рекомендуют применять и продвигать этот педагогический подход на кафедре физики не только НИИШ ФМН г. Шымкента, но и во всей системе НИИШ.

### Abstract

This study responded to the need to develop a teaching approach that will help students enhance their concept and mathematical skills attainment in the topic of lens-maker formula. Students deem the lens-maker



formula the most difficult to answer in the NIS External Summative Assessment for SY 2020-2021. The analysis of the ESA showed that in Paper 1, only 21.94% of the Grade 12 students answered the question on the application of the lens-maker formula correctly. The study employed the open-learning inquiry model using simulation and the PDSA Model in action research. The open-inquiry teaching model was implemented to twenty-four (24) Grade 11 senior high school students who took physics in Kazakh as the first language of instruction. The theoretical underpinning of this study is the constructivist approach. The motivation survey indicated that self-efficacy is the prominent motivation profile of the Kazakh group students studying physics. The respondents believe in their capacity to execute behaviors necessary to produce specific performance attainments. After implementing the teaching strategy, the difference between the pre-test and post-test scores was significant, with a high Hake gain of 0.74 ( $\langle g \rangle = 0.74$ ). Thus, Simulation-Assisted Open Inquiry Learning Model in physics enhanced students' conceptual understanding and problem-solving skills in lens-maker equation. The researchers recommend promoting and utilizing this teaching pedagogy in the Physics Department, the whole NIS PMD Shymkent, and the NIS system.

## 1. Introduction

Physics learners often face a lot of concepts and phenomena they deem too complex to grasp. Students at NIS PMD in Shymkent also face the same predicament. The Analysis of the NIS External Summative Assessment in physics showed that in Paper 1, where questions are in multiple-choice format and the maximum score is 40 marks, only 21,94% of students were able to answer the question correctly on the learning objective pertaining to the lens-maker formula [1, p. 56]. A number of factors influence students' performance in physics that include teaching strategies, learning environment, motivation, epistemological beliefs and learning attitudes toward Physics [2, p. 31]. Investigating the effects of different pedagogies is necessary because learning attitudes toward physics are found to be a significant predictor of academic success [2, p. 31].

To address this challenge, the researchers developed this novel teaching methodology with the use of Wolfram simulation. Computer-based simulations are of particular interest to physics learning because they allow learners to actively manipulate graphical visualizations of complex phenomena [3, p. 946]. As a computer-based learning environment, simulations are designed with constructivist elements and often require learners to utilize a high level of self-regulation or responsibility regarding their learning process.

Another strategy utilized is the open inquiry learning model. Inquiry-based approaches are rooted in the constructivist approach, where knowledge is developed by the students based on their prior knowledge and observations [4, p. 99]. Knowledge in an inquiry-based approach is not directly transmitted to the learner by the teacher; rather, it is acquired by the learner through active participation in the educational process. In the open-inquiry model, teachers should orient, elicit questions, facilitate the learning process, motivate the students, validate information, ask questions, summarize the lesson, assess students and provide immediate feedback [4, p. 98]. Students' roles are to complete the KWL chart, conduct research, validate or evaluate information, ask questions, plan for investigations, investigate and report research and findings [4, p. 98].

This study investigated how exposure to the Simulation-Assisted Open Inquiry Learning Model in Physics impacts students' conceptual and mathematical understanding of the concept of lens maker equation. Specifically, the researcher sought to address the following problems:

1. What is the Grade 11 Kazakh group's motivation profile in learning physics?

2. Is there a significant difference in the students' conceptual understanding and problem-solving skills before and after the implementation of the intervention? How does their conceptual understanding compare from the pre-test to the post-test?

## **2. Methodology**

### **2.1 Research Design**

The researchers employed Plan-Do-Study-Act PDSA Model of Action Research in this study. The PDSA Model is a systematic process for gaining valuable learning and knowledge to improve educational practices [5] continually. The study also involved a pretest-posttest quasi-experimental design using quantitative approaches.

### **2.2 Location and Participants**

This study was conducted at Nazarbayev Intellectual School of Physics and Mathematics in Shymkent, Kazakhstan. The participants in the study were determined through cluster sampling. Of the 24 participants involved, eighteen (18) were male, and four (4) were female. They were Grade 11 students taking Physics with Kazakh as the first language of instruction, Russian as the second, and English as the third language of instruction. The participants have experience with the guided inquiry but did not experience the open inquiry model prior to implementing this study.

### **2.3 Implementation: the PDSA model**

#### **2.3.1 Plan phase**

The process involved creating the learning plan through co-planning and creating the pre-test. The researchers corresponded with the author of the validated open inquiry learning model in physics, and she gave her consent to use the model. A validated and open-sourced Physics Motivation Questionnaire II was decided to be used for qualitative data analysis.

#### **2.3.2 Do phase**

The Physics Motivation Scale-II was administered to the students, followed by the pre-the ten-item pre-test before implementing the teaching strategy. The pre-test comprised seven multiple-choice questions and one structured problem question worth three marks. The participants also accomplished a KWL chart before the actual lesson was carried out through team teaching between the international teacher and Kazakh teacher. The process was completed in two double periods of physics lessons: equivalent to 160 minutes.

During the lesson, each group came up with a question, conducted research, brainstormed, constructed the methodology for manipulating the simulation, performed the simulation, collected data and presented their data to the class. After the lesson, the students took the post-test. The shift of the pre-test and post-test were analyzed using the Hake normalized gain. After the post-test, the group went through a Focus Group Discussion (FGD) to obtain qualitative feedback from their experiences for the whole duration of the intervention. The researcher provided structured questions to the participants to examine their insights and experiences. The Physics Department Head observed the lesson during the intervention. The classroom condition, students' active participation and lesson flow were assessed and evaluated.

#### **2.3.3 Study phase**

Problem 1 was analyzed using the Glynn Physics Motivation Scale II [6]. For problem 2, the pre-test and post-test scores were investigated and analyzed to determine

the effects of the teaching strategy Grade 11 students. The quantitative results were further analyzed and confirmed with the qualitative data obtained from KWL chart and FGD.

### 2.3.4 Act phase

After careful analysis of the data collected, we communicated empirical results, observations and reflections obtained from the study. This was done in one of the Physics Department meetings. The results were also considered as bases for professional goal and pedagogical improvement in the Physics Department of NIS PMD Shymkent for SY 2022-2023.

## 3. Results and Discussion

### 3.1 Physics Motivation Profile

Since motivation is a significant indicator in physics concept attainment, the profile of students was determined, but the shift before and after the implementation of the teaching methodology was not included in this study. Figure 1 below shows that self-efficacy is the prominent motivation profile of Grade 11 Kazakh group students in studying physics. Self-efficacy is defined as the student's perceived capabilities to learn or perform actions at designated levels [7, p. 2]. Theory and research support the idea that self-efficacy is an essential motivational construct that can affect choices, effort, persistence and achievement [7, p. 2].

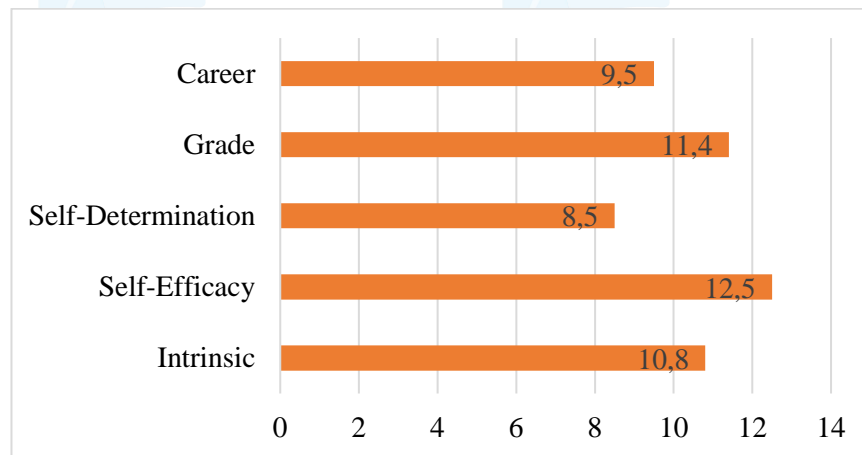


Figure 1. Mean score of Physics Motivation Scale II

### 3.2 Effect of Open Inquiry Learning Model on the Concept and Mathematical Skills Attainment of Students

The average class pre-test and post-test changes were analyzed using the Hake normalized gain. Hake introduced normalized gain as a measure of change when the same concept test is used to gauge student understanding at the beginning and the end of a physics course [8, p. 1]. Hake's normalized gain, denoted by <math>\langle g \rangle</math> measures the change in average class scores, pre-instruction to post-instruction [8, p. 1].

$$g = \frac{\text{class av \% post} - \text{class av \% pre}}{100\% - \text{class av \% pre}}$$

The following criteria were used to interpret the normalized gain scores [9, p. 1]:

Table 1. Normalized gain score and its interpretation

Normalized gain score	Interpretation
$\langle g \rangle > 0.7$	High
$0.3 < \langle g \rangle \leq 0.7$	Middle
$\langle g \rangle \leq 0.3$	Low

Table 2. Normalized gains of students after the intervention

N	Average Pre-test Score $\langle \text{Pre-test} \rangle$	Average Post-test score $\langle \text{Post-test} \rangle$	Hake gain $\langle g \rangle$
24	40.9	84.5	0.74

Based on Table 2, there was an improvement in students' conceptual attainment and mathematical understanding after being exposed to the simulation-assisted open inquiry learning model. The involvement in knowledge acquisition can explain students' high Hake gain value of 0,74. Following the open inquiry learning model, the students determined and constructed the question they wanted to know and researched to gather pertinent information. They had a first-hand experience of learning the concept of the lens-maker equation, and effective acquisition of the concept was evident. A study on open-learning inquiry reiterated that allowing the students to ask questions, research, perform experiments and present reinforces their knowledge about the topic [4, p. 116]. Presentation of their research is essential in this learning model so the teacher can address any misconception from the start of the inquiry [4, p. 117]. A related study showed that the raw scores of pre and post-tests revealed that the mean post-test score of the group that received the intervention was significantly higher than their mean pre-test score, with  $\langle g \rangle = 0.81$  [4, p. 1]. The results of this study also agree with another related study wherein the raw scores of pre and post-tests from his study showed that the mean post-test score of the experimental group was significantly higher than their mean pre-test score [10, p. 1].

#### 4. Conclusion and Recommendations

The simulation-assisted open inquiry learning model in physics effectively improved students' conceptual understanding and problem-solving skills in lens-maker equations. After implementing the intervention, students gained a high Hake gain ( $\langle g \rangle = 0,74$ ). In addition, inquiry allows students to gain deep conceptual learning of scientific concepts because students are engaged and involved in the actual learning process. In open inquiry learning, students have more opportunities to construct and acquire their knowledge and effectively reinforce student learning.

The researchers recommend the expansion of data gathering and analyses over a more extended period to obtain more comprehensive data. Another recommendation is to include constructs such as motivation, and science process skills may also be included in the investigation. Qualitative methods may also be employed for more in-depth analyses of the effects of the open inquiry learning model on students' learning. Promotion and utilization of this learning pedagogy are recommended in the Physics Department of NIS PMD Shymkent. The international teacher will launch a series of

professional development programs anchored on this learning pedagogy to train the teachers of NIS PMD Shymkent.

**References:**

1. Analytical report on the results of the external summative assessment of 12<sup>th</sup> grade students Nazarbayev Intellectual Schools in the SY 2020-2021 // 56. Print, 2021.
2. Abaniel, A.Q. Enhanced Conceptual Understanding, 21st Century Skills and Learning Attitudes Through An Open Inquiry Learning Model In Physics // Journal of technology and science education / 11.1, 2021. – P. 30–43.
3. Moser, S., Joerg Z., and Deibl, I. The Effect of Metacognitive Training and Prompting on Learning Success in Simulation-based Physics Learning // Science education (Salem, Mass.) / 101.6, 2017. – P. 944–967.
4. Abaniel, A.Q. Development and validation of 21<sup>st</sup> century skill instrument in Physics // The Normal Lights / 3.9, 2017. – P. 98–123.
5. <https://deming.org/explore/pdsa/> (March 4, 2022)
6. Science Motivation Questionnaire II. – <https://coe.uga.edu/outreach/programs/science-motivation/> (March 28, 2022)
7. Schunk, D.H., and DiBenedetto, M.K. Social cognitive theory and motivation // The Oxford handbook of human motivation / 2, 2012. – P. 1–27.
8. Coletta, V.P. and Jeffrey J.S. Why Normalized Gain Should Continue to Be Used in Analyzing Preinstruction and Postinstruction Scores on Concept Inventories. [https://www.researchgate.net/publication/339087696\\_Why\\_normalized\\_gain\\_should\\_continue\\_to\\_be\\_used\\_in\\_analyzing\\_preinstruction\\_and\\_postinstruction\\_scores\\_on\\_concept\\_inventories](https://www.researchgate.net/publication/339087696_Why_normalized_gain_should_continue_to_be_used_in_analyzing_preinstruction_and_postinstruction_scores_on_concept_inventories) (January 16, 2020).
9. Hake, R.R. Analyzing Change/Gain Scores Dept. of Physics, Indiana University. <https://Web.physics.indiana.edu/Sdi/AnalyzingChange-Gain.pdf>
10. Fernandez, F.B. Action Research in the Physics Classroom: The Impact of Authentic, Inquiry Based Learning or Instruction on the Learning of Thermal Physics. Asia-Pacific Science Education / 3.1, 2017. – P. 1–20.

UDC 371.315

## INTERRELATION OF THE MAIN DIDACTIC PRINCIPLES OF TEACHING PHYSICS IN SECONDARY SCHOOL

Ashirova S.B., Amanbayev S.P., Chandan P. S.

Nazarbayev Intellectual School of Chemistry and Biology, Shymkent  
THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

**Кілт сөздер:** дидактикалық принцип, дидактикалық жүйелер, оқытудың бірізділігі, көрнекілік принцип, интеграциялау принципі

**Ключевые слова:** дидактический принцип, дидактические системы, последовательность обучения, наглядный принцип, принцип интеграции

**Key words:** didactic principle, didactic systems, visual principle, integration principle

### Андатпа

Қазақстандағы физиканы оқытын жоғары сынып оқушыларына білімді интеграциялау моделін енгізуді зерттеу. Прагматикалық педагогикалық принциптерге, оның критерийлеріне және іс-әрекеттеріне сүйене отырып, білім интеграциясының дидактикалық әдісі ретінде зерттеу жүргізілді. Зерттеу қорытындысы ішінара бақылау нәтижелері Хейктың коэффициентін анықтау арқылы шығарылды. Эксперименттік және бақылау топтарының нәтижелері салыстырылды, нәтижесінде эксперименттік топтың дағдыларының даму көрсеткіші бақылау тобынан жоғары болды.

### Аннотация

Основываясь на прагматических педагогических принципах, на их оперативных критериях и видах деятельности, вмешательство проводилось как дидактический метод интеграции знаний. Коэффициент Хейка, который был изменён в рейтинговых шкалах, используется для сообщения о когнитивном росте, и учитываются результаты частичных тестов, что приводит к постоянной и прогрессивной системе оценки. Сравнивали результаты экспериментальной и контрольной групп. Экспериментальная группа превзошла контрольную группу по успеваемости и продуктивности.

### Abstract

The goal is to examine the knowledge integration model's implementation in high school students studying physics in Kazakhstan. The researchers used a quasi-experimental model. Based on the Pragmatic Pedagogical Principles, its operative criteria, and activities, an intervention was conducted as a didactic technique for knowledge integration. Hake's normalized factor or gain, which was modified to the rating scales, is used to report cognitive growth, and the results of partial tests are considered, resulting in a continual and progressive evaluation system. The experimental and control groups' outcomes were compared. The experimental group outperformed the control group in terms of academic attainment and productivity. This shows that the outcomes resulted in a continual learning process because of the operational assessments of the related principles being applied.

### Introduction

Students in today's universities and pre-universities are members of the so-called Net or Millennial Generation [1], [2], to whom teaching strategies have been suggested and executed [3], although their views and practices differ from those of earlier generations. Because of their spontaneous usage of information and communication technology (ICT), this generation faces academic challenges. The rate of loss in physics topics has been, on average 85% [4], with a 49% increase in the number of unsuccessful learners [5]. The prior issue appears to be influenced by students' continual engagement in social media and the widespread usage of mobile phones.

Furthermore, the pedagogic approach is limited to the presentation of traditional model topics, leaving out the use of digital resources and new tactics [6], making a flexible curriculum based on competencies still a pipe dream in the teaching of physics.

The following problems prompted the implementation of the educational approach Understanding Implementation [7], [8], which involves the development and implementation of a didactic strategy based on ICT integration activities in the learning process and validated by summative assessment in a physics course in school. Due to a lack of technological resources, the situation posed a problem in applying the approach. As a result, the following research topic arises. How can the knowledge integration paradigm be adapted in a situation when technology resources are scarce or quasi? Theoretical pragmatic pedagogical foundations and knowledge integration.

The constructive didactics of [9] integrate the knowledge of learning with practical pedagogical approaches that indicate that to remain successful in the new century society, everyone must be able to rely on motivation and performance and higher education must be a builder of a knowledge society. This is the starting point for developing an education strategy based on life – long learning ideas and pragmatic pedagogical concepts [7].

When a teacher uses pragmatic pedagogical concepts to increase students' knowledge by allowing them to evaluate, analyse, examine, and distinguish those thoughts and innovative thinking they might come upon during instruction [8]. Learners obtain thinking processes that will assist them throughout their life when they integrate their perspectives with concepts.

(1) Making knowledge accessible to all, (2) making expectations clear among all, (3) enabling everyone to learn from each other, and (4) fostering continual learning in everyone is the practical pedagogical principles [10]. Some functional requirements and actions are required to put pragmatic pedagogical concepts into practice [7]. The functional decisions and behaviours of this pedagogical stream are presented in Table 1.3. Methodology

### **Design**

The quasi-experimental approach [11] was adopted, with the original view (Oi), deployment and execution of the instructional proposal based on pragmatic pedagogical principles (X), and ultimately a final observation (Of).

The results of the three exams of the period are collected in the initial observation (pre-test), and the result of the final exam is found in the final observation (post-test). The tests consisted of a set of 10 tasks organized around the period's themes. The final test covered all the topics discussed throughout the term.

### **3.2 Target population**

In the school, two groups of students were organized with tenth-grade students, considering their characteristics and schedule. One group was oriented to be controlled, a control group (CG) with 45 students.

The teacher in charge of this group carried out his practices according to his criteria. The other group was assigned to be experimental, guided by the researchers, applying nine operative judgments, developing activities from table one, where the pragmatic pedagogical principles were evidenced and were identified as the experimental group (EG) formed by 44 students.

### **3.3 Procedure**

Basic knowledge problems, such as concepts, definitions, and constructing formulas, were included in each of the periods' tests. Assignments and involvement in the building of a blog were also valued.

### 3.4 Didactic strategy for knowledge integration

The principles, operational judgments (JOP), and tasks are listed in Table 1. (A). Ten different sorts of activities were carried out for this study, resulting in the implementation of 14 operational judgments, which were classified as follows: we started with A1 and worked our way through to A8. The grading rubric designed to evaluate the students through the ten activities displayed team performance throughout the term, providing for the examination of the participants' grades and averages via three partial exams and the final exam.

*Table 1. Operational judgments and activities*

Operational judgments (JOP) Activities (A)
P1: Facilitating the acquisition of knowledge for all
JOP1. Concept developments from stimulating their A1. Through proposals made by students develop own ideas and opinion writing activities to strengthen concepts and take evidence.
JOP2. Encourage the enrichment of knowledge. Development of simple demonstrations and experiments through processes. Participation in inquiry and research
JOP3. Encourage communication of expertise by A2: Presentation of progress of previous activities sharing it with others.
JOP4. Support the explanation of others' ideas. A3: Problem solving workshop through monitored student activities.
JOP5. Provide multiple visual representations using a A4: I use interactive presentations, videos, applying variety of media, diverse didactic resources, such as concept maps and mind maps.
JOP6. Encourage the systematization of the A5: logbooks or notebooks of classified and ordered knowledge achieved through records, notes.
P3: A6 Helping everyone learn from each other.
JOP7. Commit to being critical of the information A7: Selection of information referred to in web pages handled and in the various information media prior to established judgments.
JOP8. Promote participation in activities aimed at not applicable. A8 establishing a culture of permanent development.
JOP9. Establish generalizable inquiry processes that not applicable are appropriate in diverse educational projects.

### Pragmatic didactics

It was crucial to improve the operating judgements related to each pragmatic pedagogical concept to develop pragmatic didactics, taking into account the following occasions [10, 11]:

3.5.1. Preconception detection Concept activation or reactivation. Activity A1: Students suggest practical evidence for the development of concepts. Activity A2: completing weekly activities in the usual manner. The creation and/or presentation of fresh ideas. This is a derivative of Activity A1.

3.5.3. Workshop on problem-solving and situational evaluation (cases). Student monitors participate in Activity A6. Video and PowerPoint presentations are used in Activity A7.

3.5.4. Display of the full results (constructed knowledge). Explore certain websites and do research as part of activities A3a and A3b. Activity A4: give a summary of the findings of activities A3a and A3b.

3.5.5. Assessment Notes are sorted and grouped in Activity A8.



### 3.6 Evaluation of data

The modified Hake factor ( $h$ ) was used to calculate the means of each group's scores, given that both groups were given the same test. To investigate the effectiveness of the applied strategy, the Hake factor formula or the so-called normalized gain [12] was used, modified to the needs of the study, changing the pre-test and post-test percentages by the mean of the partial evaluations (MEP) and by the final evaluation (EF), on a scale of 0 to 5 as visualized in Equation (1).

$$h' = \frac{(EF) - (MEP)}{5 - (MEP)}$$

This factor can take values between 0 and 1, where 0 represents no learning, while 1 corresponds to the maximum possible learning. Establishing with the relative learning gain, it is possible to classify three levels of achievement. These are: high with  $h' > 0.7$ ; Medium with  $0.3 < h' \leq 0.7$  and low with  $0 \leq h' \leq 0.3$ .

### 4. Results

To apply the modified Hake factor ( $h'$ ), the results of the grades of the partial pre-test and the final evaluation of the course were analysed. Table 2 presents the averages of the individual student grades for each of the groups, where PE1, PE2 and PE3 represent the average of partial examination 1, partial examination 2 and partial examination 3, respectively. MPE is the average of the three partial exams, and MFE is the mean of the final evaluation. Based on the above information, we can analyse that, in the control group, the three pre-scores have a higher value than the final evaluation, leading to a setback in academic performance. The above, according to the negative value for the factor  $h'$ .

Table 2. Midterm and final exam averages and modified Hake's factor ( $h'$ )

Group	PE1	PE2	PE3	MPE	MFE	$h'$
CG	2.89	2.77	2.41	2.69	2.58	-0.046
EG	2.78	2.54	3.94	3.09	4.03	0.495

Considering the foregoing, it can be seen how beneficial the use of instructive provisional previews and the accumulated final was; the development of the tasks, based on the operative judgments of pragmatic pedagogical principles, favoured the experimental group's learning and understanding of the subject. The experimental group (EG) also had higher results in partial exam 3 as the average of the exam scores and in the period's final exam, as well as a higher value in the modified Hake's factor ( $h$ ). Finally, pragmatic didactics are emphasized in relation to traditional teaching. For this purpose, it is considered important to select contents, according to the general objective of the subject, the implementation of activities with the operative judgments of pragmatic pedagogical principles and the application of continuous and formative evaluations.

### 5. Discussion

According to [13], the collaborative planning technique and its pragmatic educational concepts produced positive benefits in academic achievement.

The process of incorporation, socialization, fairness and inclusion among students' social benefits is based on cooperative work, as revealed by [14].

In agreement with [15] the strengthening of metacognition and self-training processes impacted by collaborative work performed by students founded the satisfactory findings provided by factor h.

## **6. Conclusions**

The present situation of schoolchildren who are about to enter university education and how challenging it is to adapt knowledge integration to an environment where there is no simple and full connectivity to modern technological resources and means were discussed in this work, for which the educational model Knowledge integration as a foundation for the development of pragmatic didactics using ICT was explained. The Knowledge Integration paradigm and its pragmatic teaching concepts produced positive results in students' academic achievement. The pupils' cooperative and collaborative efforts backed up the satisfactory results given by factor h.

It was finally disclosed that students have the potential to perform better in everyday life with access to web pages as a basis for formative research.

## **References:**

1. Linne, J. Dos generaciones de nativos digitales // Intercom: Revista Brasileira de Ciências da Comunicação 37 (2), 2014. – P. 203–221.
2. Tapscott, D. Growing Up Digital: The Rise of the Net Generation // Nueva York, NY: McGraw-Hill, 1998.
3. Leyva, J.T. et al. Educando a los nativos digitales de preescolar con apoyo de herramientas didácticas de software libre // Revista Vínculos 10 (2), 2013. – P. 421–434.
4. Lara-Barragán, A. Reporte Interno // México: Departamento de Física, Universidad de Guadalajara, 2013.
5. Lara-Barragán, A. Reporte Interno // México: Departamento de Física, Universidad de Guadalajara, 2007.
6. Hernández-Suárez, C.A., Prada-Núñez, R., Gamboa-Suárez, A.A. Formación inicial de maestros: escenarios activos desde una perspectiva del aula invertida // Formación Universitaria 13 (5), 2020. – P. 213–222.
7. Linn, M.C., His, S. Computers, Teacher, Peers: Science Learning Partners // Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 2000.
8. Chiu, J.L., Linn, M. Knowledge Integration and Wise Engineering // Journal of Pre-College Engineering Education Research 1 (1), 2011. – P. 1–14.
9. Ferreira, R.F. El reto de la educación del siglo XXI: la generación N Revista de Innovación Educativa 6 (5), 2006. – P. 72–85.
10. Barojas, J. Lara-Barragán, A., Cerpa, G. Aplicación de los Principios Pedagógicos Pragmáticos a un curso introductorio de física // Lat. Am. J. Phys. Educ 10 (2), 2016. – P. 1–13.
11. Hernández, R., Fernandez, C., Baptista, M.P. Metodología de la Investigación // México: Mc Graw Hill, 2010.
12. Hake, R. Interactive-engagement versus traditional methods: a six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses, Am. J. Phys 66 (1), 1998. – P. 64–74.

13. Lara-Barragán, A. Desarrollo y aplicación de una estrategia didáctica para la integración del conocimiento a la enseñanza de la física en ingeniería // *Innovación Educativa* 16 (71), 2016. – P. 133–155.

14. Cifuentes, P., Meseguer, P. Trabajo en equipo frente a trabajo individual: ventajas del aprendizaje cooperativo en el aula de traducción // *Tonos Digital* 28, 2015. – P. 1-2.

15. García-Valcárcel, A., Basilotta. V., López-García, C., Las TIC en el aprendizaje colaborativo en el aula de primaria y secundaria // *Comunicar* 21 (42), 2014. – P. 65–74.

# B

UDC 372.881.111.1

## DEVELOPING STUDENTS' ARGUMENT-BUILDING SKILLS IN ESSAY WRITING THROUGH ORAL AND WRITTEN FEEDBACK

**Bekeyeva A. S., Turekhanova Zh. S.**

Nazarbayev Intellectual School of Chemistry and Biology in Kyzylorda  
THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

**Кілт сөздер:** түзетуші кері байланыс, мұғалім мен оқушы конференциясы, айқын, жасырын, кодталмаған

**Ключевые слова:** корректирующая обратная связь, конференц-связь между учителем и учеником, явная, неявная, незакодированная

**Key words:** corrective feedback, teacher-student conferencing, explicit, implicit, uncoded

### Аңдатпа

Бұл зерттеу жұмысы білім алушылардың дәлелдеу дағдыларын дамытудағы ауызша және жазбаша кері байланыстың рөлі мен EFL сыныптарында эссе жазу кезінде оқушылардың мұғалімнің кері байланысын қабылдай алу тиімділігін зерттеді. Зерттеу жүргізу барысында кері байланыстың бірнеше түрі қолданылды: мұғалім мен оқушының ауызша конференциясы, жұптық пікір алмасу, сыныптық талқылау және жазбаша түзетуші кері байланыс — анық, жасырын және кодталмаған. Нәтижелер кері байланыстың екі түрінің, атап айтқанда мұғалім мен оқушы арасындағы конференц-байланыс пен кодталмаған кері байланыстың айтарлықтай тиімді болғанын көрсетті. Конференция кезінде мұғалім мен оқушы өзара байланыс жасау арқылы ашық пікірлесуге, сұрақтар қоюға және қателерді нақтылауға тең мүмкіндік алды. Дегенмен, оқушылар кері байланыстың барлық түрлерін пайдалы деп тапты, өйткені олар эссе жазудағы дәлелдей білу дағдыларын жетілдіруге септігін тигізді.

### Аннотация

В данном исследовании изучалась роль и эффективность устной и письменной обратной связи в развитии навыков построения аргументов у учащихся, усвоения учащимися, а также восприятия обратной связи учащимися и преподавателями при написании эссе в классах EFL. Были использованы несколько типов обратной связи, таких как устная конференция между учителем и учеником, экспертная оценка, обсуждение всего класса и письменная корректирующая обратная связь – как явная, неявная, так и некодированная. Результаты показали, что два типа обратной связи, а именно конференц-связь между учителем и учеником, где они обмениваются своими ролями, и у них есть равные шансы поговорить, задать вопросы и прояснить ошибки, а также некодированная обратная связь была значительно эффективна, тогда как неявная и явная были менее эффективными. Тем не менее, учащиеся сочли все виды обратной связи плодотворными, поскольку они помогают им в написании эссе.

### Abstract

This research examined the role and effectiveness of oral and written feedback in developing students' argument-building skills, student uptake as well student and teacher perception of feedback while writing essays in EFL classrooms. We used several feedback types as oral - Teacher-Student conferencing, Peer review, Whole class discussion and written corrective feedback - as explicit, implicit and uncoded. The results indicated that two types of feedback, namely, teacher-student conferencing, where teachers and students exchange their roles back and forth, and they both have equal chances to talk, ask questions and clarify the errors, and uncoded feedback was significantly effective, whereas the implicit and explicit were less effective. However, learners considered all types of feedback fruitful as they are helpful in writing essays.

### Introduction

The focus of this action research is developing students' writing skills because, according to the results of the external summative assessment, many students could not cope well with the writing assignments. By analyzing the high-school students' works,

we detected some common mistakes that most students made in writing formal essays. Learners might go off-topic, providing irrelevant information; due to insufficient evidence and unclear reasoning, their arguments happened to be weak and not extended, and they also found it difficult to support their claims. Miller and Pessoa also ascertained that many students at secondary and post-secondary levels, particularly L2 writers, struggle with writing arguments [1].

To identify the best approaches to encouraging students to strengthen their writing skills, we referred to the results of research done on this topic. Most researchers found feedback as the best way to encourage learners to enhance their writing. Hyland and Hyland indicated that feedback is the main form of ESL/EFL writing programs across the world [2]. Ismail, Hassan and Maulan determined that even minimal feedback will help learners to do self-revision and self-correction in writing [3]. It was also proven that L2 students who receive written corrective feedback on their errors can improve the accuracy of their writing compared with those who do not receive error feedback [4].

Taking into consideration the results of the previous and latest research works, providing students with oral and written corrective feedback was selected to tackle the problem. Therefore, the purpose of the study was to investigate ESL students' perceptions and attitudes towards oral and written feedback they receive for their essays aimed at developing argumentation skills.

The study addresses the following research questions:

1. What is the relationship between feedback and learners' uptake in writing?
2. How effective are written and oral feedback in encouraging students to develop their argument-building skills in essay writing?
3. What are the most effective ways of feedback that support students in developing their argument-building skills?

Finding the best ways to teach is another challenge. That is possibly why Brown contends that "we are still exploring ways to offer optimal feedback to student writing" [5, p. 340]. Shintani and Ellis revealed that uncoded feedback leaves the student to diagnose and correct the error himself [6]. Ahmadi, Maftoon and Mehrdad, found that in EFL writing classes it is advised to incorporate both feedback types (implicit and explicit), keeping in mind that there is no single feedback strategy which works for all students, in all situations and with all the variety of errors [7]. Hyland and Hyland disclosed that providing feedback to students, whether in the form of written commentary, error correction, teacher-student conferences, or peer discussion is recognized as one of the ESL writing teachers' important tools [8].

Based on research two forms of corrective feedback were considered: written feedback (explicit, implicit and uncoded) and oral feedback – teacher-student conferencing, peer review and whole class discussion.

It is hypothesized that the selected types of feedback would appear to be effective ways that support students to develop their argument-building skills well. Gaining the necessary skills would enable learners to attain success in writing.

### **Methodology**

A mixed-methods design was adopted for data collection in the present study. Both quantitative and qualitative data are integrated to address the research aims previously outlined – surveys (to collect quantitative data) and focus group discussions of students with reviews of documents (as the primary source of qualitative data).

As most types of oral feedback are completed by a teacher in the classroom, the role of teacher observation is essential in encouraging students to improve their argument-building in writing. Throughout this study, teachers observed learners in the classroom to collect relevant information and data regarding the effectiveness of oral and written types of feedback. Teachers' notes are allowed to avoid bias and to record details objectively.

To gain more qualitative data, a focus group discussion (FGD) with 5 students was conducted towards the end of the data-gathering period to investigate learners' views, perceptions, and beliefs surrounding feedback in essay writing. Focus group discussion enabled the exploration of the meanings of survey findings that cannot be explained statistically, the range of views on a topic of interest.

Concerning quantitative data, a four-item questionnaire was used to obtain the learners' attitudes toward various corrective feedback modes. It is a closed-form questionnaire containing four multiple-choice items to which 24 participants are requested to respond by choosing one of the given corrective feedback modes that they prefer to receive.

### **Results and Discussion**

Document analysis based on learners' essays, which were collected, read, reviewed by a teacher, and returned, demonstrated significant changes regarding the layout and argumentation eventually. According to the analysis of summative assessment per unit and per term, learners began to earn better grades and higher test scores on writing in relation to their previous exam results.

The results of the questionnaire illustrated that in comparison with the written corrective types of oral feedback is more valuable, positive, and effective. Among oral feedback, they defined teacher-student conferencing as the most effective type that enables them to understand their mistakes in detail. Even though teacher-student conferencing was time-consuming and organized out-of-class time, they found this type of feedback more effective to build arguments and recognize their errors.

Among written corrective feedback uncoded feedback was considered better than implicit and explicit types of feedback. In FGD students pointed out that though uncoded feedback is less positive to get, through self-revision they are more aware of their mistakes, and self-correction will facilitate them to remember and avoid the same mistakes further. The findings of Bijami's study also demonstrated that self-revision would make it possible to help learners to think critically and upgrade their independence [9].

Overall, all participants admit that all types of feedback are effective and support them to improve their written and argument-building skills. The findings of Alvira's study also presented that the appliance of any feedback would yield positive results by encouraging students to advance their writing skills [10].

In his study, Mansourizadec split students into three groups to give various kinds of feedback [11]. As a result, though all group members were able to enhance their writing accuracy in the post-test, the Oral Group outperformed and pointed out that oral feedback was more practical and timesaving. Our learners found oral feedback more useful as well. The results of the same research identify the important role of teacher feedback. Like in our case, because of time constraints it is not always feasible to provide individual feedback to learners.

One of the types of feedback used in the classroom was peer feedback. According to the results of Suh's study written corrective feedback turned out to be more efficient than peer-review sessions [12]. Students' language competence might be a hindrance to arranging peer feedback activity in the classroom as the favourable implementation of peer review can be available only when all learners are capable to provide constructive feedback. During the focus group discussion, our learners mentioned this fact either. They were not content with the feedback given by some of their classmates.

The research done by Küçükali showed that there is a close relationship between feedback and learners' uptake regarding writing [13]. The empirical findings indicated that receiving more detailed meaningful feedback will promote learners to develop their writing skills and show better results on exams. During the latest international exam, our learners displayed better results in writing and proved that constructive feedback plays an important role in encouraging students to make a progress.

### **Conclusion**

In conclusion, each type of feedback was acknowledged as effective for students in the classroom. It is not important what type of feedback is given, but it is most important how useful is given feedback for students. Nevertheless, participants of this study found oral feedback more advantageous and fruitful in terms of learning and attainment.

Both whole-class discussions and teacher-student conferences were helpful, still, learners gave preference to the latter in enhancing their understanding of argument-building in essays. One-on-one interactions through writing conferences provided opportunities for students to showcase their writing styles, while teachers could recognize their students' strengths and weaknesses. Peer review was not always successfully conducted due to learners' different language competence.

Learners valued the significance of both explicit and implicit feedback in dealing with language mistakes; however, uncoded feedback was recognised as the best for them to reconsider errors, self-correct and present evidence.

Overall, oral feedback combined with written feedback would be more acceptable and practical for greater performance in essay writing.

There are a few limitations of this study that should be considered when interpreting the results. The study has been based on questionnaires and classroom observations of one school only. So, to get a better picture of the situation, teachers' and students' interviews might have been included. Involving a larger number of participants for the survey might have supported receiving better statistical data either.

### **Recommendations**

It is recommended to teachers improve their feedback practice in English learning classrooms:

- Teacher Training and collaboration play a vital role in encouraging teachers to use efficient techniques and different approaches to feedback, as well as, when and how to give feedback in their classrooms.
- Teachers should be more concerned about using different approaches to feedback in their classrooms as students are individuals with different backgrounds. The same type of feedback may not work for all learners; therefore, it should be carefully selected depending on the needs of students.

- To conduct effective teacher-student conferences, teachers need to be patient, because providing quick solutions is not necessarily the best way to assist students in developing new skills.

### References:

1. Miller, R.T., Pessoa, S. Where's your thesis statement and what happened to your topic sentences? Identifying organizational challenges in undergraduate student argumentative writing // *Tesol Journal* 7 (4), 2016. – P. 847–873.
2. Hyland, K., Hyland, F. Feedback on second language students' writing // *Language teaching*, 39 (2), 2006. – P. 83–101.
3. Ismail, N., Maulan, S., Hasan, N.H. The impact of teacher feedback on ESL students' writing performance // *Academic Journal of Social Studies*, 8 (1), 2008. – P. 45–54.
4. Bitchener, J., Young, S., Cameron, D. The effect of different types of corrective feedback on ESL student writing // *Journal of second language writing*, 14 (3), 2005. – P. 191–205.
5. Brown, H.D. *Teaching by principles: An approach to language pedagogy* // New Jersey. Englewood Cliff, 2001.
6. Shintani, N., Ellis, R. The comparative effect of direct written corrective feedback and metalinguistic explanation on learners' explicit and implicit knowledge of the English indefinite article // *Journal of Second Language Writing*, 22 (3), 2013. – P. 286–306.
7. Ahmadi, D., Maftoon, P., Mehrdad, A.G. Investigating the effects of two types of feedback on EFL students' writing // *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 2012. – P. 2590–2595.
8. Hyland, K., Hyland, F. (Eds.). *Feedback in second language writing: Contexts and issues* // Cambridge University Press, 2019.
9. Bijami, M., Kashef, S.H., Nejad, M.S. Peer feedback in learning English writing: Advantages and disadvantages // *Journal of Studies in Education*, 3 (4), 2013. – P. 91–97.
10. Alvira, R. The impact of oral and written feedback on EFL writers with the use of screencasts // *PROFILE Issues in Teachers' Professional Development*, 18 (2), 2016. – P. 79–92.
11. Mansourizadeh, K., Abdullah, K.I. The effects of oral and written meta-linguistic feedback on ESL students writing // *3L, Language, Linguistics, Literature*, 20 (2), 2014.
12. Suh, J. Peer feedback interactions in EFL compositions: Written feedback versus oral feedback // *ENGLISH TEACHING (영 어 교 육)*, 60 (3), 2005. – P. 91–116.
13. Küçükali, E. The effect of oral vs. written feedback in EFL writing // *Journal of applied linguistics and language research*, 4 (7), 2017. – P. 47–67.



# K

## THE EFFECT OF METACOGNITIVE STRATEGY USE ON INTERMEDIATE LEARNERS' UNDERSTANDING

Kelimberdiyeva A.N

Nazarbayev Intellectual School of Chemistry and Biology in Aktau  
THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

**Кілт сөздер:** метатанымдық хабардарлық болу стратегиясы бойынша нұсқаулық, Intermediate деңгейіндегі оқушылар, процеске негізделген талқылаулар

**Ключевые слова:** инструкция по стратегии метакогнитивного осознания, ученики уровня Intermediate, обсуждения на основе процессов

**Key words:** metacognitive awareness strategy instruction, intermediate learners, process-based discussions

### Аңдатпа

Бұл зерттеу зияткерлік мектептердің бірінде жүргізілді. Бұл зерттеуге Pre-intermediate және Intermediate деңгейіндегі оқушылары қатысады. Зерттеудің ұзақтығы – жеті апта. Ол сыртқы емтихандардағы оқушылардың тыңдалымды орындауда көрсеткен төмендеу нәтижелерге негізделген және кейбір тыңдауға арналған активитилер мен стратегияны қолдану нұсқаулары тыңдаушылардың өнімділігіне әсер ете алатынын анықтауға бағытталған. Тестілеуге дейінгі, орта және кейінгі кезеңдегі ұпайлар (жалпы IELTS тестінен алынған) сандық аспектіні анықтады.

Зерттеуге он бір оқушы қатысты, олардың алтауы intermediate деңгейінде, ал үйренуші ағылшын тілінде Pre-intermediate деңгейіне ие. Зерттеуді жүргізудің себебі – бұдан алдыңғы тоқсанда оқушылар сынып деңгейіндегі білімдерін бақылауға алған кезде біраз қиындықтарға тап болды. Сонымен қатар оқушылар ішкі тоқсандық емтихандарға қарағанда сыртқы емтихандарда жыл сайын аз біліктілік көрсетеді. Бұл теңгерімсіздіктер барлық мұғалімді алға жылжудың қандай стратегиялары тиімді екенін және оларды оқыту мен оқытуда қалай қолдануға болатындығын талқылауға мәжбүр етті.

### Аннотация

Данное исследование проводилось в одной из интеллектуальных школ. Участниками этого исследования являются ученики с уровнями знания английского языка Intermediate и Pre-intermediate. Продолжительность исследования составляет семь недель. Исследование основано на проблеме низкого уровня понимания прослушанного материала на внешних экзаменах и направлено на выяснение того, могут ли некоторые упражнения по аудированию и обучение использованию стратегий изменить результаты слушателей. Баллы до, во время и после тестирования (полученные на основе общего теста IELTS) определяли количественный аспект.

В исследовании участвовали одиннадцать студентов, шесть из которых владеют английским языком на уровне Intermediate, а пятеро на уровне Pre-intermediate. Причина проведения исследования заключается в том, что учащиеся в предыдущей четверти испытывали некоторые трудности при проведении мониторинга знаний на уровне класса. Более того, ученики ежегодно демонстрируют низкий уровень знаний на внешних экзаменах, чем на внутренних экзаменах по разделам или четверти. Эти результаты привели всех учителей к обсуждению эффективных стратегий для улучшения и применения их в преподавании и обучении.

### Abstract

This research was held in one of the Intellectual schools. The participants of this study are pre-intermediate and intermediate-level students. The duration of the study is seven weeks. It is based on the problem of low listening comprehension in external exams and aimed at finding if some listening activities and strategy use instruction can change listeners' performance. Pre-mid-post-test scores (derived from General IELTS Test) designed the quantitative dimension.

There are eleven students: six of them are at an intermediate level, and five students have pre-intermediate in English. The reason for conducting the research is that learners in the previous term had some difficulties when monitoring their grade-level knowledge. Moreover, students annually show less proficiency in external examinations than in internal ones for units or terms. These imbalances made all teachers discuss what strategies are efficient for advancement and how they can apply them in teaching and learning.

Listening comprehension poses a significant challenge to foreign language students. Rubin states that it is very demanding for learners to store information in their short-term memory and try to comprehend it with little time to organize how they are going to process it [1, p. 202].

The student's test results are one way to assess teaching. Davis highlights that "Good results should reflect good teaching" [2, p. 17]. So, it is the teacher's duty to make a difference. At the end of the 7-week teaching process, students' listening comprehension in lengthy recordings was at a significant level.

It is widely known that "learners' unique mental elements and features are of paramount significance in the procedures of language learning". Therefore, it is believed, as Cohen mentions, that by focusing on these individual characteristics, every listener employs different mental processes [3, p. 232] and tips to understand the input to which they are exposed. Chen [4, p. 43–51] is sure that suggesting a particular strategy for this high-order skill would help students in dealing with the complexity of understanding the aural text.

Scholars have tried to highlight the main features of strategic learners and the types of strategies learners apply in particular language-learning tasks.

In Turkish EFL learning, Coskun [5, p. 68–71] carried out an experiment on beginner students for five weeks on the impact of Metacognitive Strategy training and its integration with regular listening activities. It depicted results with high scores fostering good listening achievement.

Goh [6, p. 35–50] has mentioned that the ultimate goal of strategies is providing learners with means to engage in self-regulation of their learning. Because self-regulated learners can set aims for learning, monitor and manage their activity, thoughts and make adjustments necessary to succeed in their goals.

Rost confirms that there is a consensus that while designing meaning, a listener's capability to visit and monitor what they are listening to-their strategic skills-will lead to their listening comprehension [7, p. 186]. Evidence from studies [8, p. 208] on strategies for language learning shows that successful learners are aware of the learning process and control how they learn [9, p. 123].

#### **Why to choose this method in the classroom?**

Radcliff mentioned that explicit techniques cause engagement of prior knowledge and self-monitoring while listening. The more knowledge and skills students bring to the text, the better they will learn from and remember what they read. Skill to understand spoken language requires complex, instant processing of different types of information. Vandergrift (1997) points out that to comprehend spoken language, one needs to coordinate sounds, vocabulary, and grammatical structures [10, p. 387–409]. It is a fact that nobody can manipulate mental processes while they are listening. In 1995, Cruddy researched the impact of strategy practising in selective attention, predicting, and inferring on learners' understanding. The intervention group gained high scores on instructors' designed tests but not on a standardized test.

In Thompson and Rubin's research, during which both metacognitive and cognitive strategies were used, students gained statistically higher scores on the comprehension test. Taib and Goh's [11, p. 204] research pointed out that practising metacognitive strategies such as monitoring, predicting, evaluating, and problem-solving assisted them build confidence while doing the listening task.

### **What are the effects of integrated activities and Metacognitive Strategy use instruction on learners' understanding of listening tasks?**

After collecting the baseline data, the teacher started instructing strategies by Vandergrift and Coh [12, p. 434]. The teacher provided them with feedback, and learners reflected on what they had learned.

The ultimate goal of integrated activities is to support listeners' ability to focus their attention on the processes and how they can manage and see the processes in a bigger picture to achieve comprehension aims.

Listeners were introduced to different question types in order to plan, monitor, identify problems and evaluate themselves. Every section begins with a question for prediction "What will be the topic of this lecture, and what will students talk about?" Students brainstormed the previewing questions before listening, paying attention to the subject-specific vocabulary, and tried to predict the content using their background and personal knowledge. Learners are encouraged to give their thoughts not only at the start of the conversation but also at every stage of listening. Then, the teacher allowed them to confirm their earliest hypotheses, correct them and discuss what they understood from the audio. Taking part in dialogic interactions/discussions, they identified the main idea and supporting details and argued about the confusing parts of the content, hence clarifying and justifying their arguments and making changes to their answers.

Students who were instructed to use problem-solving strategies were able to use their vocabulary knowledge and general ideas to deduce the meaning of unfamiliar words and interpret the content referring to their background knowledge to improve their listening comprehension.

Learners use the previously learned planning strategies to prepare themselves for the listening task and assess the outcomes of their listening. Moreover, if learners have the purpose of improving their listening ability in mind, they can regularly examine their achievement by explaining the processes they encounter while listening. This is in addition to evaluating the effectiveness of the listening strategies they use. Richards (1990) argues that these approaches demonstrate the purposefulness of the understanding phase. The mental translation strategies act as an insufficient method to understanding listening, as Vandergrift mentioned in his study for beginners [13, p. 21]. Using person-knowledge strategies listeners could tell about their perceptions regarding the challenge of L2 listening and their assurance and anxiety in L2 listening. Finally, students could apply directed attention strategies to focus and stay on task. Students get back on track when they lose concentration, focus harder when they have difficulty with comprehension, recover focus while wandering, and not stop when they lose track. Having been skilled, listeners concentrate on the upcoming content and control the other metacognitive processes to overcome the difficulties. Applying strategies regularly, learners managed how to organize (I have a good mind), assess (I am satisfied with my level), and monitor (I use the general idea to guess the meaning of words). MALQ explained to learners to keep their metacognitive strategy awareness during the process and assist them in using it appropriately. Pre-listening results were used to identify their level. Mid-post tests were administered to know if strategy instruction had any changes in listeners' comprehension. As the instructor could not compare results scientifically, she assessed by scores gained on the IELTS test. After the first and second training, students could show ability in predicting and filling sections before listening. One of

them (they are 3) was able to fill in 2 out of 10 questions using sequences of sentences and homogenous words before listening. The others could use homogenous words easily (found out 4-5 words) but struggled in the sequences of the sentences.

### **Findings**

The posttest consisted of an informational passage about “Environmental issues”. It included labelling maps in which learners had to respond to 10 questions about what was heard. The next section was about Great Wall in China, where students answered multiple questions. Most learners did tasks correctly in the preview stage: before listening, they could choose appropriate answers, being familiar with topics from history.

Two students who struggled in listening gained 21, and 23 out of 40, 6 students could respond 26, 27, and 29 out of 40, 3 students managed perfectly (30, 31 and 33). It means when the teacher can use and choose strategies successfully, learners make progress in achieving objectives. Metacognitive Strategy use is effective due to peer, whole class discussion; efficient because it enables better, quicker comprehension and motivates to evaluate them. Learners with the negative listening self-concept (Bandura, 1997) developed a more positive image of themselves after treatment [14, p. 191–225]. It means that teaching them listening strategies can boost students’ self-assurance. High-level students use inferring (problem-solving, planning, and evaluating) strategies easily, as they could orchestrate metacognitive and cognitive strategies effectively, while average-level learners prefer directed attention and person-knowledge strategies.

Listening exercises that instruct learners via the process of listening could assist listeners to improve metacognitive knowledge to the advancement of self-regulated listening. They can easily engage in applying prediction, monitoring, evaluating, and problem-solving strategies holding peer discussions and post-listening reflections. They found it motivating to learn to comprehend quick, authentic-aural texts. Students commented on the power of predictions for successful listening, the importance of collaboration with a partner for monitoring, and the confidence-building role of this approach in enhancing listening comprehension ability.

### **References:**

1. Rubin, J. A review of second language listening comprehension research // *Modern Language Journal*, 78 (2), 1994. – P. 199–221.  
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-4781.1994.tb02034>
2. Akyol. The contribution of cognitive and metacognitive strategy use to students’ science achievement, P. 17. DOI:[10.1080/13803611003672348](https://doi.org/10.1080/13803611003672348)
3. Güneş, F. *Okuma Yazma Öğretimive Beyin Teknolojisi* // Ankara: Ocak Yay, 2004. – P. 232
4. Davies, P., Pearse, D. *English Teaching – Oxford Handbooks for Language Teachers*.  
[https://books.google.kz/books/about/Success\\_in\\_English\\_Teaching\\_Oxford\\_Handb.html?id=Xe6dBgAAQBAJ&redir\\_esc=yH](https://books.google.kz/books/about/Success_in_English_Teaching_Oxford_Handb.html?id=Xe6dBgAAQBAJ&redir_esc=yH).
5. Chen, H. Brief Analysis of Strategies to Improve English Listening Comprehension Competence among Non-English Undergraduate Students // *Asian Social Science*, 7(12), 2011. P.68–71.  
[-http://dx.doi.org/10.5539/ass.v7n12p68](http://dx.doi.org/10.5539/ass.v7n12p68)

6. Coskun, A. The effect of metacognitive strategy training on the listening performance of beginner students // *Novitas-ROYAL (Research on Youth and Language)*, 4 (1), 2010. – P. 35–50.

7. Goh, C. Exploring listening comprehension tactics and their interaction patterns. *System*, 30 (2), 2008. – P.185–206.

[http://dx.doi.org/10.1016/S0346-251X\(02\)00004-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0346-251X(02)00004-0)

8. Rost, M. Teaching and researching listening. London: Longman. Rubin, J. (1994). A review of second language listening comprehension research. *Modern Language Journal*, 78 (2), 2002. – P. 199–221. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-4781.1994.tb02034>

9. Griffiths and Oxford, 2014.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0346251X13001851?via%3Dihub>

10. Vandergrift, L. The strategies of second language (French) listeners: A Descriptive Study // *Foreign Language Annals*, 30, 1997. – P. 387–409.

<https://scirp.org/reference/referencespapers.aspx?referenceid=2016191>

11. Goh, C., Taib, Y. Metacognitive instruction in listening for young learners // *ELT Journal*, Volume 60, Issue 3, July 2006. – P. 222–232.

<https://doi.org/10.1093/elt/ccl002>

12. Vandergrift, L., Goh, C., Mareschal, C., & Tafaghodtari, M.H. The metacognitive awareness listening questionnaire (MALQ): Development and validation. *Language Learning*, 56, 2006. P.434

<http://dx.doi.org/10.1093/applin/amh039>

13. Richards, J. The language teaching matrix // Cambridge, UK: Cambridge University Press. 1990, P.21

14. Bandura, A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 1974. P. 191–225

<https://albertbandura.com/albert-bandura-self-efficacy.html>

# L

## THE DEVELOPMENT OF READING SKILLS ON ENGLISH LESSONS FOR GRADE 5A STUDENTS THROUGH THE USAGE OF TEXT COMPREHENSION EXERCISES

**Lobanova E.N., Alimgazina S.**

Nazarbayev Intellectual School of Physics and Mathematics in Taldykorgan,  
THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

**Кілт сөздер:** ағылшын тілі, мәтін, оқушы, қысқа әңгіме, мәтін мазмұны, мәтінді оқу

**Ключевые слова:** английский язык, текст, учащийся, короткий рассказ, содержание текста, чтение текста

**Key words:** english, text, learner, short story, text content, text reading

### Андатпа

Бұл мақала бастауыш сынып оқушыларының ағылшын тілі сабақтарында оқу дағдыларын дамытуға арналған. Мақалада бастауыш сыныптарда оқудың рөлі және оқушыларға сыртқы жиынтық бағалауды тапсыру кезінде мәтіннің мазмұнын жақсы түсінуге көмектесетін жаттығулар сипатталған. Оқушылардың ағылшын тіліндегі жұмысына талдау жасалады, мәтінді түсінудің жақсаруына, оның ішінде 5-сынып оқушыларында сыртқы қорытынды емтихан тапсыруға не әсер ететіні сипатталады.

Мақалада ағылшын тілі сабақтарындағы белгілі бір жаттығулардың арқасында оқушылардың оқу дағдылары жақсы дамитыны туралы ақпарат қарастырылады. Оқушылардың сыртқы қорытынды емтиханды тапсыруы талданады.

Сондай-ақ, мақалада үш мәтінді және мазмұн түсінігін тексеруге арналған жаттығуларды қамтитын тест бар. Тест 3, 4 және 5-сыныптардың пәндік бағдарламасы бойынша оқу дағдыларын, соның ішінде тілді қолдану қабілетін бағалайды. Бұл тест 5-сыныптағы оқу мақсаттарына сәйкес келетін оқу тапсырмаларының түрлерін қамтиды.

### Аннотация

Данная статья посвящена развитию навыков чтения на уроках английского языка у учащихся начальной школы. В статье описываются роль чтения в начальных классах и упражнения, которые помогут учащимся хорошо понять содержание текста при сдаче внешнего суммативного оценивания. В статье приводится анализ работ учащихся по английскому языку, описывается, что влияет на улучшение понимания текста, в том числе при сдаче внешнего суммативного экзамена у учащихся 5-х классов.

Статья выделяет информацию, что благодаря определённым упражнениям на уроках английского языка, у учащихся хорошо развиваются навыки чтения. Приводится анализ сдачи внешнего суммативного экзамена учащимися.

Также в статью включён тест, который включает три текста и упражнения к нему на понимание содержания. Тест оценивает навыки чтения, включая умение пользоваться языком, в рамках предметной программы 3-, 4- и 5-х классов. Данный тест включает различные типы заданий по чтению, которые соответствуют целям обучения в 5-м классе.

### Abstract

This article focuses on the development of reading skills of primary school students in English lessons. The article describes the role of reading in primary grades and the exercises that will help students to understand the text well when taking an external summative assessment. The article provides an analysis of students' work in English and describes what influences students' reading comprehension, including when taking an external summative assessment in grade 5.

The article highlights information that due to certain exercises in English lessons pupils' reading skills are well developed. An analysis of the external summative examination of the students is given.

Also, the article includes a test that consists of three texts with comprehension exercises. The test evaluates reading skills, including the ability to use the language, within the subject program of grades 3, 4 and 5. This test includes various types of reading tasks that correspond to the learning objectives in the 5th grade.

## **Introduction**

We want to start our article by paraphrasing the proverb: “If you can’t talk, learn to read”. Reading is nowadays one of the most important skills in the learning process. Through reading, children develop an interest in learning different languages, including English. It is also an opportunity to gain in-depth knowledge and enrich the vocabulary [1, p. 21].

We believe that reading is a means of teaching other speech activities. It is essential for teachers to establish a strong foundation of reading skills from primary school onwards so that students do not experience difficulties in later learning. Therefore, in recent years there have been major changes in foreign language teaching, which have led to the need to reconsider established and considered traditional views about teaching to read. Reading plays a very important role in teaching English, so it is going to be considered in this paper, along with the exercises used in this field [2, p. 26].

The aim of our research is theoretical justification, development and checking of a set of exercises for the reading skills formation of primary school students in English lessons.

We believe that children not only need to read the text but also to comprehend it. However, our research shows that primary school students do not always understand what they read. They memorise what they read mechanically, learn sentences from the text and cannot comprehend the general meaning of the text when they read it independently. Given the problem of reading without understanding the content of the text, it is necessary to use special exercises to work in this direction purposefully as early as the primary grades [3, p. 32].

At the initial stage of our research, we studied various sources of information and identified a number of traditional tasks aimed at understanding the text:

- to identify unfamiliar words in the text and find their meaning;
- to title the text, divide it into paragraphs;
- to identify the main idea and theme of the text;
- to connect the beginning and end of sentences;
- to identify the content of the text from the illustrations;
- to answer questions about the text [4, p. 42].

Subsequently, we have added other comprehension exercises that are used in external summative assessment in grade 5. With this in mind, we focus on the following exercises:

- selecting correct and incorrect judgements from the text;
- reading a text with a word missing (pupils are encouraged to insert the relevant words from the text, which may be either familiar or new to them);
- multiple choice (pupils have to choose one correct answer out of the four given) [5, p. 27].

The questionnaire revealed that the students find it easier to work with the text if they know the meanings of the new words. Therefore, we provided new vocabulary after each text in advance of reading. The students memorised the words at home and did well in translating the text. Only 7% indicated that it did not matter to them which exercises to work with. It was easier to memorise and retell the content of the text with the new words provided in advance for most learners. When asked: “Which exercises are easier

to understand the content of the text?” pupils replied that it often depends on the complexity of the text, but most of all, pupils liked such exercises as choosing correct and incorrect judgements of the text, reading the text with missing words, answering questions about the text, connecting the beginning and the end of a sentence, composing a story or a sentence using key words [6, p. 16].

During the research, it was found that as the result of the systematic use of such exercises in the classroom, our pupils can form well the skills of:

- reproducing a text read, dividing it into complete parts;
- finding the essence of the text, seeing the meaning and the main idea of the text;
- using their imagination to recreate the author’s imagery;
- seeing text “signals”: keywords, images;
- reading “actively”, relating what they have read to their own experience, asking questions and anticipating content;
- recognising the author’s view of events and characters;
- reflecting on what has been read and determining one’s position thereon;
- engaging attention, memory, thinking, imagination, emotions, etc. in reading the text [7, p. 11].

During the school year, we systematically worked on tasks for understanding the text and improving writing. We made our assignments based on different texts. Recently, we have created a methodological guide to help teachers of grades 4 and 5. Each test includes different types of reading and writing tasks that meet the learning objectives of Grade 5. The assessment objectives correspond to the learning objectives described in the Subject Programme and Course Plan. The methodological guide assesses learners’ reading and writing skills, including their ability in language use, within the Subject Programme of Grades 3, 4 and 5.

Next, we want to provide an example of one test from our methodological guide:

**Task 1. Read the text first and then tick (✓) the True or False sentences below as in the example.**

Budapest is in Europe. 

T✓	F
----	---

Budapest is the capital of Hungary and one of the most impressive cities in Europe. It’s divided into two parts by the river Danube: Buda and Pest. It is an attractive city and a popular holiday destination.

There are many places worth visiting. One of the most well-known is Castle Hill in Buda, with historic attractions as the Royal Palace and museums. In Pest, there are the fascinating Parliament Building, Heroes’ Square and St. Stephen’s Basilica. Chain Bridge, the oldest and most beautiful bridge in Budapest, also attracts many tourists.

This city is definitely not dull. If you want to explore it, go on a bike tour or on a cruise on the Danube. You must also walk along Andrassy Avenue, where you will find lots of cosy cafes and restaurants. Don’t leave without visiting Margaret Island, which is a wonderful place for picnics. As for entertainment, there are lots of shows to choose from. And if you want to have some fun, don’t miss the zoo.

You’ll have an unforgettable experience in this city. You will want to visit Budapest again and again [8, p. 27].



1. Budapest consists of two parts: Buda and Pest.	T	F
2. You cannot visit many places in Budapest.	T	F
3. The most famous place in Budapest is Castle Bridge in Buda.	T	F
4. Budapest is a boring city.	T	F
5. There is the zoo in this city.	T	F

**Task 2. Read the text and complete the sentences writing the words from the box as in the example below.**

<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; display: inline-block;">holidays</div>	Santa Claus	traditions	religious
	money	goods	

Christmas is one of the most popular **0** holidays on the planet. It seems strange, but not everybody celebrates such a great holiday. It depends on the religion and the culture of the people. So, who does not celebrate this holiday?

Firstly, it's a **6)** ..... holiday. Christians commemorate the birth of Christ. So, people who are neither Christian nor believers don't have a holiday mood on this day.

Besides, other people refuse to take part in Christmas because they consider that this holiday has become too commercial. It's true that in December stores are full of Christmas **7)** ..... And people spend a lot of **8)** ..... to have a good time with their friends, family and relatives. Most of them are ready to waste money on small useless presents. It is clear that they celebrate Christmas because it's a family party and a great opportunity to be together.

Nevertheless, this cheerful and commercial side of this holiday attracts some countries, for example, China. They have been celebrating Christmas for several years. However, this holiday is not in their culture.

And in many countries, we can find the same **9)** ..... Families decorate a tree, prepare a holiday meal, and wait for **10)** ..... and his gifts. But each country also has its things. In the USA, there are garlands of popcorn, and in Sweden, there are goats made of straw.

Someone doesn't celebrate Christmas, but two billion people, nearly every third person in the world, celebrate Christmas. And this year, it will be again, and it will be magic [9, p. 36].

**Task 3. Read the text and circle the correct answer to the questions below as in the example.**

Some people cannot imagine living without...

- A)** delicious food B) mobile phones C) expensive clothes D) true friends

Nowadays, a great number of people use mobile phones. Some cannot imagine living without them, while others believe that we should avoid using them.

Having a mobile phone has many advantages. Firstly, you carry it everywhere, so communication is easy, even in emergency situations. What is more, you can use your mobile to take or exchange pictures, listen to music, play games, surf the Internet, download ringtones and so on.

On the other hand, there are also many disadvantages. To begin with, mobiles can be harmful to our health when used a lot. In addition, children, teenagers and even adults can get addicted to them. This can cause many problems. For example, lessons are interrupted at school or car accidents are caused.

To sum up, mobile phones have both advantages and disadvantages. Personally, I believe it is a very useful gadget. However, people should use it wisely [10, p. 67].

**11. Nowadays...people use mobile phones.**

- A) some    B) a lot of    C) British    D) a few

**12. You use a mobile phone to....**

- A) watch a movie    B) sing songs    C) communicate    D) draw pictures

**13. Mobile phones can be.... for our health.**

- A) good    B) excellent    C) rude    D) bad

**14. ...., ....., ..... can get addicted to mobile phones.**

- A) Grandmothers, teenagers, children    B) Adults, teenagers, children  
C) Grandfathers, grandmothers, children    D) Grandfathers, adults, teenagers.

**15. The author thinks that people should use a mobile phone....**

- A) cleverly    B) rarely    C) a lot    D) quickly

During the year, two mock tests were held. Each exam consisted of two parts. In the first part, the students read three texts and performed tasks for them, such as:

- selecting correct and incorrect judgements from the text;
- reading a text with a missing word;
- multiple choice.

In the second part, students wrote a short story based on pictures, which focused on students' skills:

- write a short story;
- structure the short story;
- use grammar appropriately;
- use vocabulary appropriately;
- follow punctuation rules.

The total number of marks is 30.

According to students' results, we can notice that the knowledge level has increased by an average of 7%.

The use of various techniques for developing reading skills to understand the text has undoubtedly given positive results. To date:

- children have become more confident and motivated to continue learning English.
- the vocabulary has expanded.
- the students have mastered many techniques while working with the text.

– the students understand the content of the text better, as a result, to retell the text, compose and answer questions about the text they have read.

We can conclude that the systematic implementation of the exercises leads to successful results and high scores. The excellent result of using such exercises has not only manifested itself in successful learning; it will accompany the child throughout his life and turn him into an intellectually and spiritually active, thoughtful reader.

Thus, we conclude that students reading the text expand their vocabulary, remember the correct sentence structure, increase their intelligence, develop their imagination and improve their social skills when communicating with foreigners.

### **References:**

1. Bobrova S.E. Analytical reading and language revision. – M: Peoples' friendship university of Russia, 2019.
2. Galskova N.D. Modern methods of teaching foreign languages // Teacher's manual. – M.: ARKTI, 2003.
3. Vaisburd M.L., Blokhina S.A. Learning to understand a foreign language text when reading as a search activity // Foreign language at school No.1-2.1997, P 32.
4. Klychnikova Z.I. Psychological features of teaching reading in a foreign language, 1973.
5. Rogova G.V. Methods of teaching English. – M: Enlightenment, 2000.
6. Karnevskaia E. B. English language. Strategies for understanding the text. – M.: Higher School, 2019.
7. Gruzinskaya I.A. Methods of teaching English in secondary school. – M: Uchpedgiz, 1933.
8. Mitchell H.Q. Full Blast Student's book 3 // MM: Publications, 2010. – P. 27.
9. <https://www.memorysecrets.ru/english/en-texts.html> (05.08.2022)
10. Mitchell H.Q. Full Blast Student's book 3 // MM: Publications, 2010. – P. 67.

# M

## TEACHERS' AND STUDENTS' PERCEPTIONS OF ADAPTIVE LEARNING IN GIFTED EDUCATION

**Mukhamadiyeva S. Zh.,**

Nazarbayev Intellectual School of Chemistry and Biology in Oskemen  
THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

**Кілт сөздер:** бейімді оқыту, дарынды оқыту, компьютер көмегімен оқыту, кейс-стади

**Ключевые слова:** адаптивное обучение, одарённое образование, компьютерное обучение, кейс-стади

**Key words:** adaptive learning, gifted education, computer-assisted instruction, case study

### Аңдатпа

Бейімді оқыту технологияларын таңдау, жобалау және сәтті қолдану жеткіліксіз зерттелген. Бұл сапалы кейс зерттеу дарынды оқытудың бейімді оқыту технологиясының пилоттық бағдарламасына қатысатын мұғалімдер мен оқушылардың тәжірибелері мен көзқарастарын анықтау үшін жасалды. Деректерді жинау және талдау үшін конструктивистік оқыту принциптері мен мотивациялық теорияларға негізделген құрылым объектив ретінде қызмет етті. Деректерді жинау оқушылардың жиынтық бағалау ұпайларының құжаттық талдауын, сауалнаманы және жеке сұхбатты қамтыды. Қатысушылар бейімді оқыту технологиясының пилотымен жұмыс істейтін адамдар тобынан таңдалды. Зерттеу оқушылардың оқуына және мұғалімдердің жұмысына көмектесу үшін бейімді оқытуды енгізудің маңыздылығын көрсетуге ықпал етті.

### Аннотация

Недостаточно изучены выбор, разработка и успешное внедрение технологий адаптивного обучения. Это качественное кейс-исследование было проведено, чтобы пролить свет на опыт и взгляды преподавателей и учащихся, участвующих в пилотной программе адаптивного обучения для одарённых. Для сбора и анализа данных линзой служила структура, основанная на конструктивистских принципах обучения и мотивационных теориях. Сбор данных включал документальный анализ итоговых оценок учащихся, анкетирование и индивидуальные интервью. Участники были отобраны из группы лиц, работающих с пилотным проектом технологии адаптивного обучения. Исследование способствовало выявлению важности внедрения адаптивного обучения для помощи учащимся в учёбе и в работе учителей.

### Abstract

Understudied are the selection, design, and successful deployment of adaptive learning technologies. This qualitative case study was done to provide light on the experiences and views of instructors and students participating in a gifted education adaptive learning technology pilot programme. For data collection and analysis, a framework based on constructivist learning principles and motivational theories served as a lens. Data collection included document analysis of students' summative assessment scores, a survey, and one-on-one interviews. Participants were selected from a group of individuals working with the adaptive learning technology pilot. The research contributed to highlighting the significance of implementing adaptive learning to assist students' learning and teachers' work.

### Introduction

Due to the fact that gifted students' classroom experiences are often focused on things they have already mastered, they may have limited opportunity to develop a mastery goal orientation in the school setting [1]. Experts in the field have developed several ways and procedures for educating talented kids [2]. Distance education has shown the need to incorporate digital educational technologies into the learning process. It is not a secret that McGraw-Hill and ALEKS Corporation are strong believers in the ability of personalized learning enabled by adaptive technology to increase student

performance [3]. In January 2022, Nazarbayev Intellectual Schools initiated a pilot programme for adaptive learning. Adaptive Learning is an educational technique that uses computer algorithms and artificial intelligence to tailor learning materials and activities to the individual requirements of each student. Adaptive learning needs learners to be equipped with the skills and techniques required to properly execute and integrate diverse learning materials into their behaviour. These abilities, known as Self-regulated learning (SRL) skills, would help students complete assignments and improve their performance. This study investigates the perspectives of instructors and students about adaptive learning in gifted education. The results from this study will fill a gap in the literature and may assist policymakers, school administrators and teachers in evaluating the implementation of adaptive learning in gifted education.

The **purpose** of this study is to explore the teachers' and students' perceptions of adaptive learning at NIS Oskemen.

The study aims to answer the following **research questions**:

- What are the students' perceptions of using AL?
- What are the teachers' perceptions of using an AL?

### **Research design**

A sequential explanatory mixed methods research design [4] was employed for collecting, analyzing, and integrating quantitative and qualitative data in a single study to address the purpose of the study.

### **Sample**

Twenty-five students who have experienced AL and two instructors with experience implementing AL were selected for this study using a non-probability purposeful sampling approach. In this study, "the subjects are selected because of some characteristic" [5].

### **Data collection methods**

#### *Quantitative data*

Students' SAT summative scores over one year for the 25 students were collected and used to measure the increase in academic progress in the area of Chemistry.

#### *Qualitative data*

Students completed an open-ended questionnaire to retrieve their perceptions of AL (Appendix A). Semi-structured interviews with teachers provided relevant information about their perceptions of AL. (Appendix B). Both provided insight into the personal factors that influenced their experiences with AL.

### **Data analysis**

The quantitative data. Pre-test, post-test design was used to analyze improvements in academic from 1<sup>st</sup> half of the year (non-adaptive learning) to 2<sup>nd</sup> half of the year (AL).

The qualitative data. In qualitative case study research, the investigator attempts to explore the "bounded case" by collecting data from multiple sources [6]. Data were collected through meetings, semistructured, open-ended interviews with teachers. Students completed questionnaire with 9 questions.

### **Results/Findings**

Students reported that the system facilitates their learning. They find it effective because it helped them get better exam results. For time management they mentioned that AL teaches them how important it is to manage your time. For benefits AL adapts to timetable and making the day more organized. It also supports knowledge gaps.

Students have a right to whether study material themselves or ask help from teacher and in this way all students learning needs can be fulfilled. Students also face less stress, which makes them more productive and healthier. For drawbacks students mentioned that AL is time-consuming, and they lost teacher-student, student-student connection during the class.

Teachers mentioned the additional workload, some teaching and learning issues and challenges related to instructional and curriculum elements. Teachers highlighted the importance of self-regulated learning skills and the high level of digital literacy of students.

### Analysis

Finding 1: Summative assessment scores of 25 students were analysed. There was a little (0,32 points) increase in students' SAT scores.

Finding 2: Students find AL effective in terms of getting better exam results.

Finding 3: Students claim that AL helps them work at their own pace, and AL system personalises their learning.

Finding 4: As a drawback, students mentioned that they lost contact with teachers and classmates as they all worked on their tasks.

Finding 5: If they had a choice, most students would choose a traditional approach of learning, as:

- interaction with the teacher is very important.
- it is challenging to adapt to AL after 11 years of traditional learning.

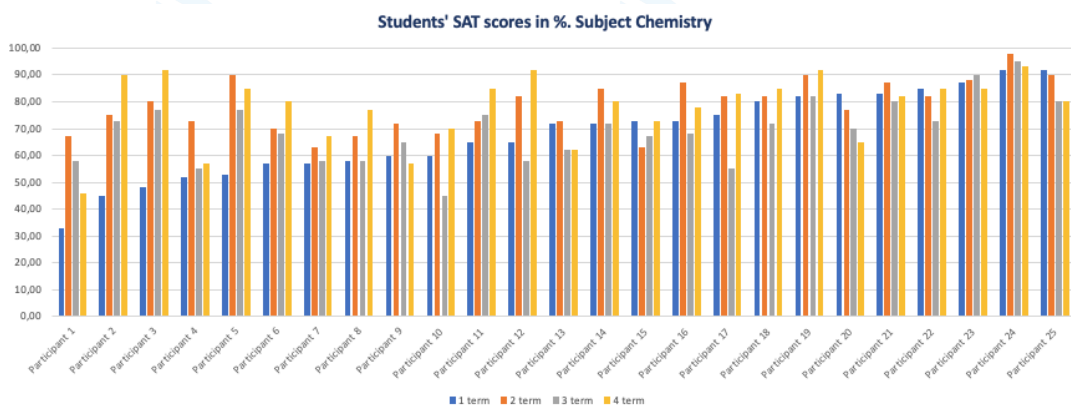
Finding 6: Teachers reported that not all the topics are covered in the AL system however, the ALS learning goals cover the topic in more depth.

Finding 7: Teachers emphasized the significance of students' self-regulated learning capabilities and high levels of digital literacy.

Finding 8: Teachers also remarked that ALS provides students with timely feedback and motivational certificates.

Finding 9: Teachers can examine all there is to know about their kids and pinpoint potential areas of struggle.

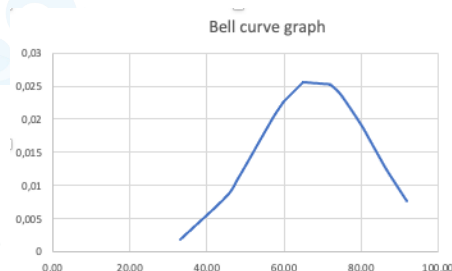
Finding 10: Teachers have stated that there is a downside in the amount of time students spend on computers, citing potential health issues.



## Results

	1 term	2 term	3 term	4 term
Mean	68,08	78,56	69,32	77,64
SD	15.29	9.338	11.425	12.318

Figure 1. Students' SAT scores for the 2021-2022 academic year. Subject Chemistry



## Conclusion

This study aims to provide empirical evidence of AL implementation and outcomes in learning, to show if AL enhances learning over traditional teaching methods, as well as teachers' experience with adaptive learning.

The next step is to conduct multiple case studies with NIS schools in different parts of our country.

## References:

1. Little, C.A. Curriculum as motivation for gifted students // *Psychology in the Schools*, 49 (7), 2012. – P. 695–705.
2. Kelemen, G.A. Personalized model design for gifted children' education // *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2 (2), 2010. – P. 3981–3987.
3. McGraw-Hill "Gates Foundation underscores value of adaptive learning in new report and grant program, cites ALEKS among examples of adaptive learning's early success".  
<https://www.mheducation.com/ideas/announcements/gates-foundation-underscores-value-adaptive-learning-new-report-and-grant-program-cites.html> (April 25, 2013).
4. Forsyth, B., Kimble, C., Birch, J., Deel, G., & Brauer, T. Maximizing the Adaptive Learning Technology Experience // *Journal of Higher Education Theory & Practice*, 16 (4), 2016.
5. Harati, H., Sujo-Montes, L., Tu, C.H., Armfield, S.J., & Yen, C.J. Assessment and Learning in Knowledge Spaces (ALEKS) Adaptive System Impact on Students' Perception and Self-Regulated Learning Skills // *Education Sciences*, 11 (10), 2021. – P. 603.
6. Nazarbayev Intellectual Schools. "Annual report of the Autonomous Organization of Education 'Nazarbayev Intellectual Schools'" // the official website of the organization.  
<https://www.nis.edu.kz/en/about/reports/?id=10520> (2021).
7. Peng, H., Ma, S., & Spector, J. M. Personalized adaptive learning: an emerging pedagogical approach enabled by a smart learning environment // *Smart Learning Environments*, 6 (1), 2019. – P. 1–14.
8. Periathiruvadi, S., & Rinn, A.N. Technology in gifted education: A review of best practices and empirical research // *Journal of Research on Technology in Education*, 45 (2), 2012. – P. 153–169.
9. Taylor, D.L., Yeung, M., & Bashet, A.Z. Personalized and adaptive learning. In *Innovative Learning Environments in STEM Higher Education* // Springer, Cham, 2021. – P. 17–34.

10. Wang, S., Christensen, C., Cui, W., Tong, R., Yarnall, L., Shear, L., & Feng, M. When adaptive learning is effective learning: comparison of an adaptive learning system to teacher-led instruction // *Interactive Learning Environments*, 2020. – P. 1–11.



**O**

UDC 74.03(2)075.8

## **DISTRIBUTED LEADERSHIP AND ITS EFFECT ON THE DEVELOPMENT OF TEACHER LEADERSHIP IN AN INTELLECTUAL SECONDARY SCHOOL IN KAZAKHSTAN**

**Onerkan D.**

Nazarbayev Intellectual School of Chemistry and Biology in Ust-Kamenogorsk  
THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

**Кілт сөздер:** бөлінген көшбасшылық, мұғалім көшбасшылығы, ынтымақтастық, кәсіби даму

**Ключевые слова:** распределённое лидерство, педагогическое лидерство, сотрудничество, профессиональное развитие

**Key words:** distributed leadership, teacher leadership, collaboration, professional development

### **Андатпа**

Зерттеу жұмысында Қазақстандағы Зияткерлік орта мектепте бөлінген көшбасшылық (БК) тәжірибесі және оның мұғалім көшбасшылығын (МК) дамытуға деген әсері қарастырылды. Бұл зерттеудегі БК және МК арасындағы қарым-қатынас мектеп әкімшілігінің көзқарасы тұрғысынан қарастырылды. Кейс-стади сандық және сапалық мәліметтерді алу үшін аралас әдістер тәсілін қолдану арқылы жүргізілді. Зерттеу деректері 32 Likert сауалнамасы, 10 жартылай құрылымдық сұхбат және деректі іздеу арқылы жиналды.

Бұл зерттеудің нәтижелері қатысушылар арасында БК терминінің ортақ анықтамасы жоқ екенін көрсетті. Зерттеудің маңызды нәтижелерінің бірі мектеп әкімшілігінің мақсатты мектепте МК өсіру және қолдауы болды. Алайда алынған мәліметтер мұғалімдердің қызығушылығының төмендігі, уақыт тапшылығы және сенімсіздік сынды кедергілердің бар екенін көрсетті.

### **Аннотация**

В исследовательской работе рассмотрена практика распределённого лидерства (РЛ) и её влияние на развитие лидерства учителей (ЛУ) в Интеллектуальной средней школе в Казахстане. Взаимосвязь между РЛ и ЛУ в этом исследовании рассматривалась с точки зрения администрации школы. Кейс-стади было проведено с использованием подхода смешанных методов для получения как количественных, так и качественных данных. Данные исследования были собраны с помощью 32 анкет по шкале Лайкерта, 10 полуструктурированных интервью и документального поиска.

Результаты этого исследования показали, что среди участников не было общего определения термина «РЛ». Один из важных выводов исследования заключался в том, что администрация школы культивирует и поддерживает ЛУ в целевой школе. Однако полученные данные показали наличие таких препятствий, как низкая заинтересованность учителей, нехватка времени и недоверие.

### **Abstract**

The research paper investigated the distributed leadership (DL) practice and its effect on the development of teacher leadership (TL) in an Intellectual Secondary School in Kazakhstan. The relationship between DL and TL in this study was examined from the angle of the senior leaders' strategies. The embedded, single case study design was conducted using a mixed methods approach to obtain both quantitative and qualitative data from the study school. The research data was collected through 32 Likert scale questionnaires, 10 semi-structured interviews and a documentary search.

The empirical lessons from this study indicated that there was no common definition of the term DL among the participants. One of the important findings of the study was that the senior leaders cultivate and support TL in the focus school. However, the obtained data demonstrated the presence of such impediments as low teacher interest, the lack of time and the lack of trust in an Intellectual Secondary School.

### **Introduction**

The growing interest in distributed leadership reflects an effort to re-conceptualise

leadership in schools by exploring how leadership is expanded across a variety of roles and exploring the process of leadership [1, p. 5]. Distributed leadership concentrates on the practices the school leaders and followers perform, not on formal leaders as individuals [2, p. 429]. Hence, it is stated that other school members have to be involved in these interactions, and leadership should be distributed among different school team members [3, p. 23]. Schools with an established system of distributed leadership have a considerable influence on teacher leadership abilities, teacher cooperation to improve student learning and organisational change [4, p. 432].

This study has aimed to explore the current understanding and practice of distributed leadership and its effect on teacher leadership development in an Intellectual Secondary School in Kazakhstan. The following research questions guided this study:

- What is the senior leaders' and teachers' understanding of distributed leadership in the study school?
- What is the senior leaders' and teachers' understanding of teacher leadership in the study school?
- To what extent does distributed leadership in an Intellectual Secondary School give rise to teacher leadership?
- What are the strategies of senior leaders in developing teachers' leadership abilities?
- What are the barriers to teacher leadership in the study school?

### **Literature review**

A systematic review of the literature and a pertinent mix of old and up-to-date literature has provided a background to leadership theories. This has led to a presentation of distributed leadership, teacher leadership and their various conceptual understandings to inform the study and to produce the basis of the theoretical framework for the research. It reveals that DL has been an important factor in TL development [5, p. 105; 6, p. 15]. The role and effects of teachers in education, student outcomes and the goal of the educational process are well documented [6, p. 21]. The literature reveals where leadership is distributed among teachers the capacity which provides better quality teaching and learning is enhanced [7, p. 14; 8, p. 217]. Research suggests teachers should be part of the leadership team and admits teachers are an integral part of school leadership. While scholars conclude that TL development requires time, professional development, collaborative work, support and the opportunity to lead [9, p. 109], barriers inhibiting TL development in schools, such as hierarchical structures in organisations, egalitarianism, interpersonal factors, the lack of time, experience, confidence, training and funding [9, p. 112]. The literature evidence presented in this review served to shape and frame the research study, where the terms DL, TL and the development of TL were investigated.

### **Methodology**

A case study approach was selected to obtain different interpretations and experiences of DL and TL practices. The case study has been chosen because it offers the opportunity to record the complexity of the DL phenomenon and its effect on TL development. The combined use of questionnaires, interviews and documents has allowed the data to be verified through triangulation and clarified the context of its use [10, p. 122]. The data collection procedure processed as it was planned. The

questionnaires were collected online. For this study, a four-point Likert scale questionnaire was developed based on the theoretical framework and empirical evidence previously highlighted in the literature review. Likert scales provide the opportunity for a flexible answer with the ability to identify frequencies, correlations and other forms of quantitative analysis [11, p. 321]. Interviews were conducted online on a one-to-one basis. The researcher used semi-structured interviews since they would best capture the perceptions of the senior leaders and teachers. Since it is a powerful tool for obtaining rich data on individuals' knowledge, views and attitudes [12, p. 8]. It also serves to triangulate the information with the interviews and questionnaires and documents were analysed with the permission of the principal. The quality of the research was examined in terms of validity, reliability and triangulation of the research methods. Quantitative questionnaires were analysed through the SPSS programme, whereas qualitative interviews and documents were put in NVivo research software. The codes were developed, and data were reduced, filtered and sampled through the process of analysis.

### **Findings and analyses**

The response rate of the questionnaire was 100% (32 out of 32). The sample that has been selected for the study consists of the randomly selected teachers, Heads of Departments (HOD), Vice Principals (VP) and a principal (P) in an Intellectual Secondary School in Kazakhstan. Some interesting characteristics of the respondents have been revealed during the analysis of the data. The participants who took part in the study are mostly between the age of 25 to 34 (31%); meanwhile, 28% is between 35 to 44, 22% is between 45 to 54 and only 9% is in the age range of 18 to 24 and 55 to 64. The fact that most respondents are quite young might reveal that the recruitment and retaining system of the school is effective. The majority of the respondents are females (81%), while males comprise only 19%. Other notable feature of the sample includes the experience respondents possess. 25% of the participants have from 1 to 5 years of experience, which coincides with the participants' age range (25 to 34). The second highest result is 22%, which reflects 16 to 20 of the respondents' years of experience. It shows that they possess extensive hands-on experience and managerial experience, as well as competence in the teaching practice. The lowest is 3% with 31 to 35 years of experience and most of them are approaching retirement age.

All ten semi-structured interviews were conducted as it was planned. The sample age range was 23 to 56.

The documentary search was another source of data collection. The documents included a strategic development plan, internal school policy, the school's annual report, meetings protocols and school timetable. The aim of using the documents was to confirm the statements and claims made by the respondents.

The research questions constituted the framework for the data presentation and analysis.

1. What is the senior leaders' and teachers' understanding of distributed leadership in the study school?

Data from the questionnaire indicated that the majority of participants agreed that DL assumes the distribution of leadership among numerous members of the organisation (50%) and the collaboration of the school members (53,12%). This fact was confirmed by the words of HQTs, HODs and VPs. They think that DL is a more collective, shared activity of the school members. Moreover, P stated that:

“It is a product of collaborative work and shared activity. DL is grounded in activity, that is, mutual enquiry, dialogue and partnership”.

The participants’ ideas reflected Gronn’s [5, p. 110] and Harris’s [6, p. 22] position that DL assumes the collaboration of the group members, as well as the improvement of teachers’ expertise. This practice of DL was vivid in the school documents where the collaborative approach was mentioned [13, p. 5]. The approach involves all members of the staff, parents, board of management and other school partners [13, p. 5]. The highest rate of the questionnaire, that is 59,38% of the participants, concluded that DL leads to the shared decision-making process and teacher growth and development. Although the interview with NQTs revealed that they perceive DL mainly as the delegation of responsibilities and tasks to different members of the school, the questionnaire respondents disagreed with this statement. According to the literature reviewed, leadership is distributed not by delegating it but by putting together people, organisational structures and materials in a joint activity [5, p. 113].

1. What is the senior leaders’ and teachers’ understanding of teacher leadership in the study school?

Some researchers perceive TL as a contribution to the significant mission of all schools which is teaching and learning [14, p. 120]. The result of the semi-structured interview confirmed this view. The majority of interviewees think that teacher leaders play an integral role in the improvement of the teaching and learning process and lead to positive change within and beyond the classroom. The results of the Likert scale questionnaire indicated that the teacher leaders might serve as a coach or mentor for other teachers to help them. Respondents also emphasised the professional growth of colleagues by encouraging peers (50,0%) and the ability to lead within and beyond the classroom (72,73%). NQTs asserted that the teacher leaders encouraged them by sharing their expertise and helping with the leadership roles. The qualitative data sources showed that teachers have many other formal roles. VP2 claimed that:

“Teacher leaders can bring about new ideas and take part not only in the discussion of the school matters but also in the decision-making process”.

The collaborative approach, mutual respect and trust were also documented in the school’s strategic development plan [13, p. 13].

1. To what extent does distributed leadership in an Intellectual Secondary School give rise to teacher leadership?

The results of the study provided support for the literature-based evidence that DL is a means of giving teachers the ability to lead and take leadership roles [5, p. 109]. Questionnaire findings revealed that 50,0% of the respondents strongly agreed that DL influences teachers’ capability to take responsibility, as well as they see the opportunities for teachers to take on leadership roles in the school where leadership is distributed. More specifically, HQTs and NQTs, during the interview, admitted that DL is a platform for TL development. The principal appeared to acknowledge her role in developing the leadership capacity of teachers within and beyond the classroom. Moreover, 50% of the questionnaire participants admitted that collaboration enhances TL.

According to the strategic plan and the meeting reports, the school is adopting a DL model to create a conducive environment to foster TL. TL development is one of the main strategic plan’s objectives [13, p. 6].

1. What are the strategies of the senior leaders in developing teachers' leadership ability?

The questionnaires' key findings suggested the senior leaders' strategies that cultivate and support TL in a focus school. Consistent with the research, these findings included sufficient resources, teacher training, trust among senior leaders and teachers and time for collaboration on instructional issues. The semi-structured interview revealed the same results. The majority of interviewees admitted that they have positive relationships with their colleagues. Collaboration was highlighted by P. as one of the main strategies for promoting TL at the school. It is seen that the senior leaders developed dynamic and interactive relationships with the teachers. Furthermore, HOD mentioned the time allocated for collaborative work, where teachers discuss or share the teaching methods or techniques, observations and lesson plans. However, it was claimed that sometimes the meetings were ineffective and unproductive. P admitted that continuum professional development is an important strategy for developing TL. The senior leaders created multiple opportunities for teachers to lead within and outside their classrooms. Documentary search provided evidence of the senior leaders' intention to develop TL. It was corroborated by the teachers' engagement in the training courses to acquire new knowledge and skills. Internal school policy places a great emphasis on the teachers' professional development [15, p. 4]. According to the internal school policy, teachers initiated their own learning and provided professional development training for their peers [15, p. 5]. Thus, the activities mentioned above might promote TL opportunities.

2. What are the barriers to teacher leadership in the study school?

The literature shows that there is a number of barriers that make TL more problematic to realize in practice. The questionnaire data revealed that the most significant barrier is low teacher interest. The reason was known after analysing the interviewees' results. For example, NQT1 has no interest in taking leadership roles due to the fear:

“My primary role is teaching and helping students. I struggle to take the leadership role since I have no formal leadership training”.

Another interesting point is that teachers lose their interest in being a leader when they feel their opinions do not make a difference (HQT2). However, according to the strategic plan, the school is adopting the DL model in order to step away from traditional forms of leadership [13, p. 5]. Moreover, creating a conducive environment to foster TL is one of the main strategic plan's objectives. Thus, it is a contradiction to the school's strategic development plan and confirms the fact that there is still a traditional leadership form of leadership. The questionnaire respondents also outlined the lack of freedom from the administration.

Another strong barrier highlighted by the participants is the lack of time. But, it is worth admitting that there is no negative peer pressure among the school staff. Moreover, the majority of interviewees admitted that they have positive relationships with their colleagues.

The evidence of the barriers to TL was not documented. The suggestion was made to the school administration to evaluate and write an evaluation report on the teachers' progress where the barriers might occur and could be noted.

## **Conclusion**

The aim of this study has been to explore the current understanding and practice of DL and its effect on TL development in an Intellectual Secondary School in Kazakhstan. The school leaders' strategies to foster TL ability, as well as the barriers to TL were investigated. Through the synthesis of the literature, the theoretical framework was designed, and research questions were identified.

Mixed methods research was chosen to provide a direct investigation into the research questions. To be more specific, the quantitative Likert scale questionnaire and the qualitative research collected data through semi-structured interviews in the focus school. Documentary search provided the window to the real practice of the school and verified the findings of the questionnaire and interview. The results were presented and discussed according to the research questions identified.

The obtained data revealed that there was no common definition of the term DL among the participants. It was associated with the encouragement of the teachers, collaboration, leadership by many rather than an individual, involvement of teachers in the decision-making process and shared responsibility. So, it has various conceptualizations.

The most highly outlined factor of TL was the teaching and learning process. The results also showed that teacher leaders have formal and informal roles. One of the important findings was that the senior leaders cultivated and supported TL in the focus school. They created multiple opportunities for teachers to lead within and outside their classrooms.

Another significant finding was the barriers to TL development. The questionnaire and interview results demonstrated the presence of the following impediments in an Intellectual Secondary School: low teacher interest, the lack of time and lack of trust.

## **References:**

1. Spillane, J., Halverson, R., & Diamond, J. Towards a Theory of Leadership Practice: A Distributed Perspective // *Journal of Curriculum Studies* / Stefan T. Hopmann. London: *Taylor and Francis Group*, 2004. 36 (1). – P. 3–34.
2. Mayrowetz, D. Making sense of distributed leadership: Exploring the multiple usages of the concept in the field // *Educational Administration Quarterly* / London: SAGE journals, 2008. 44 (3). – P. 424–435.
3. Firestone, W. and Martinez, M. Districts, Teacher Leaders, and Distributed Leadership: Changing Institutional Practice // *Leadership and Policy in Schools* / Stefan T. Hopmann. London: *Taylor and Francis Group*, 2007. 6 (1). – P. 3–35.
4. Gronn, P. Distributed leadership as a unit of analysis // *The Leadership Quarterly* / London: Elsevier Ltd, 2002, 13. – P. 423–451.
5. Hargreaves, A. and Fink, D. *Sustainable Leadership*. San Francisco: Jossey Bass, 2006.
6. Harris, A. Distributed leadership and school improvement: Leading or misleading? // *Educational Management Administration and Leadership* / London: SAGE journals, 2004. 32 (1). – P. 11–24.
7. Harris, A. and Muijs, D. (2014) *Teacher Leadership: Principles and Practice*.

- <https://www.teachers.org.uk/node/8140> [Accessed: June 2, 2014].
8. Mascal, B., Leithwood, K., Straus, T., and Sacks, R. The relationship between distributed leadership and teachers' academic optimism // *Journal of Educational Administration* / London: Springer, Dordrecht, 2008. 46 (2). – P. 214–228.
  9. Leithwood, K. *Teacher Leadership: Its Nature, Development, and Impact on Schools and Students*. Leadership in Education. London: SAGE Publications, 2003.
  10. Briggs, A., Coleman, M. and Morrison, M. *Research Methods in Educational Leadership and Management*. 3<sup>rd</sup> Ed. London: SAGE, 2012.
  11. Cohen, L., Manion, L. and Morrison, K. *Research Methods in Education*. 6<sup>th</sup> edition. – London and New York: Routledge, 2007.
  12. Gray, D. *Doing Research in the Real World*. – London: SAGE, 2004.
  13. Intellectual Secondary School. *Strategic development plan*. – Oskemen, 2013.
  14. Hoyle, E., Wallace, M. *Educational Leadership: Ambiguity, Professionals and Managerialism*. – London: Sage Publications, 2005.
  15. Intellectual Secondary School. *Internal School policy*. – Oskemen, 2011.

## THE IMPLEMENTATION OF UNIVERSAL DESIGN FOR LEARNING AS ONE OF THE DIFFERENTIATED APPROACHES

**Rakhimbekova, A.K., Aliyeva, F.K.**

Nazarbayev Intellectual School of Chemistry and Biology in Karaganda,  
THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

**Кілт сөздер:** инклюзивті білім беру, дифференциация, әртүрлілік

**Ключевые слова:** инклюзивное образование, дифференциация, многообразие

**Key words:** inclusive education, differentiation, diversity

### Андапта

Әртүрлі қажеттіліктері бар оқушылар бар сыныптарда мұғалімдер барлық оқушылардың қажеттіліктерін қанағаттандырады деп күтілуде. Мұғалімдердің сыныптағы әртүрлілікті түсінуі олардың оқушылармен қарым-қатынасын, ерекше қажеттіліктері бар оқушыларға қалай қолдау көрсететінін және оқыту мен оқудың қаншалықты тиімді екенін көрсетеді. Өкінішке орай, мұғалімдердің уақыт тапшылығы, оқушылардың білім деңгейінің әртүрлілігі, мінез-құлық проблемалары, мұғалімдердің сараланған тәсілдер мен жалпы педагогикадан хабардар болмауы сияқты бірнеше проблемалармен кездесетіні айдан анық. Ең қиыны – барлық оқушыларды қатыстыру, тапсырмалардың жақсы құрастырылғанына және барлық оқушылардың оқу қажеттіліктері ескерілгеніне көз жеткізу.

Бұл зерттеу мұғалімдерге де, оқушыларға да көмектесетін тиімді әдістердің бірі ретінде оқуға арналған әмбебап дизайнды (UDL) енгізу арқылы осы мәселені шешуге бағытталған. Бұл зерттеуді жүргізудің басты себебі мұғалімдердің UDL-ді қаншалықты түсінетінін және олардың педагогикалық тәжірибесінде негізгі ұғымдар ретінде бейнелеу, білдіру және өзара әрекеттесу құралдары қалай жүзеге асатынын анықтау болды. Негізгі зерттеу сұрағы: «Оқытудың әмбебап дизайн тұжырымдамасын Назарбаев Зияткерлік мектептің бірінде орта мектеп мұғалімдері қалай түсінеді және енгізеді?».

Сапалы зерттеу мұғалімдердің өз сыныптарында UDL енгізуге қатысты түсініктері мен тәжірибесі туралы деректерді алуға бағытталған. Мұғалімдердің түсініктерін, көзқарастарын, құндылықтарын, сенімдері мен тәжірибесін түсіну үшін мұғалімдердің шағын тобы арасында сұхбат жүргізу қажет болды. Алты ағылшын тілі мұғалімі арасында жартылай құрылымдық, ашық, жеке сұхбат сұрақтары жүргізілді.

### Аннотация

Понимание учителями разнообразия в классах отражает то, как они взаимодействуют с учащимися, как они поддерживают учащихся с особыми потребностями и насколько эффективно преподавание и обучение. К сожалению, есть несколько проблем, с которыми могут столкнуться учителя, такие как переполненные классы, нехватка времени, разный уровень знаний учащихся, поведенческие проблемы, незнание учителями дифференцированных подходов и педагогики в целом.

Данное исследование направлено на решение этой проблемы путём введения универсального дизайна для обучения (UDL) в качестве одной из эффективных техник, которые могут помочь как учителям, так и ученикам. Основная причина проведения этого исследования заключалась в том, чтобы выяснить, в какой степени учителя понимают UDL и как средства представления, выражения и взаимодействия, как основные понятия реализуются в их педагогической практике. Основным вопросом исследования звучал так: «Как концепция универсального дизайна для обучения понимается и реализуется учителями средней школы в одной из Назарбаев Интеллектуальных школ?»

Данное качественное исследование было направлено на получение данных о восприятии и об опыте учителей по внедрению UDL в своих классах. Чтобы понять чувства, восприятие, отношение, ценности, убеждения и опыт учителей, необходимо было провести интервью среди небольшой группы учителей. Полуструктурированные открытые интервью один на один были проведены среди шести учителей английского языка.



### **Abstract**

In diverse classrooms, teachers are expected to meet the needs of all students. Teachers' understanding of diversity reflects the way they interact with students, how they support students with special needs, and how effective teaching and learning are [1, p.67]. Unfortunately, there are several challenges that teachers might experience, such as overcrowded classrooms, lack of time, various levels of students' knowledge, behavioural problems and lack of teachers' knowledge on differentiated approaches and pedagogy as a whole.

The present study addresses this problem by introducing Universal Design for Learning (UDL) as one of the effective frameworks that can facilitate both teachers and students. The main reason to conduct this inquiry was to investigate to what extent teachers understand UDL and how multiple means of representation, expression, and engagement, as the basic concepts, are implemented in their teaching practice. The main research question was "How is the concept of Universal Design for Learning understood and implemented by secondary teachers in one of the Nazarbayev Intellectual schools?"

This qualitative study intended to obtain data on teachers' perceptions and experiences of implementing UDL in their classrooms. To understand teachers' feelings, perceptions, attitudes, values, beliefs and experiences, it was necessary to conduct interviews among a small group of teachers [2, p.25]. Semi-structured open-ended one-on-one interviews were conducted among six English language teachers.

### **Introduction**

Kazakhstan is now on its way to developing inclusive culture and incorporating it into society, and most importantly, into education. Inclusive education is one of the most crucial instruments for equal and quality education for every member of the Kazakhstani society, regardless of their race, nation, religion, gender, or social as well as financial status, inclusive education is defined as free access to educational opportunities for everyone. In this regard, by the initiative of the first President, the government has decided to establish Nazarbayev Intellectual Schools (NIS) to lead and navigate the educational processes and to direct and monitor the implementation of brand-new practices in teaching and learning.

One of the teaching practices implemented at NIS is differentiation and its approaches in teaching, where the process of designing the lessons is supposed to proceed with considerations of the various needs of learners. According to Tomlinson, differentiated instruction is "the process of ensuring that what a student learns, how he or she learns it, and how the student demonstrates what he or she has learned is a match for that student's readiness level, interests and preferred mode of learning" [3, p. 10]. By way of explanation, this framework facilitates every learner in their learning process irrespective of their ability, disability, strong and weak sides. In this respect, there is a need to support teachers in their understanding of "inclusive education", "diversity" and "differentiation". The present study investigates the understanding and experiences of some NIS teachers regarding one of the differentiated approaches, namely UDL (Universal Design for Learning). Firstly, it will explore how the main principles of UDL are employed by those teachers and whether the needs of learners are met with their help. Consequently, it will reveal teachers' understanding of the term and its goals. Thirdly, with the help of this research findings, the school's inclusive practices can be improved, and school society can be better informed of the benefits of inclusive policies.

The main research question is: "How is the concept of Universal Design for Learning, as an inclusive pedagogy, understood by Kazakhstani secondary teachers in one NIS school?" The sub-questions that will help understand the topic in greater depth are "What approaches and strategies of UDL do teachers employ in order to support

classroom diversity?” and “What do teachers feel the main challenges and opportunities in implementing UDL in their classrooms are?”.

### **Literature Review**

Universal Design for Learning is perceived as the framework that has some flexibility in teaching diverse learners and meeting their traits and peculiarities [4, p. 35]. The main purposes of UDL are to improve the learning and participation of every learner with the help of its basic principles, which are multiple means of expression, representation and engagement [5, p. 170]. The multiple means of representation are aimed to reveal the “what” of learning, meaning that teachers designate learners’ ideas, thoughts and activate background knowledge [6, p. 56]. To reveal the “why” of learning, teachers are to use multiple means of engagement: teachers are supposed to link theoretical knowledge with real-life situations to engage and motivate learners. The last UDL principle, the multiple means of expression, represents the “how” of learning which is designed to help learners demonstrate their knowledge in any way they want and feel comfortable [7, p. 45].

Having defined what is meant by the basic principles of UDL, it is necessary to highlight the teacher’s role in the teaching and learning process, design of lessons and adaptation of curriculum. Practising inclusive policies and approaches to teaching, teachers are expected to adjust curriculum content, bring change into the educational process as a whole, and, consequently, meet the needs of diverse learners in their classrooms. To be able to do so, teachers are recommended to utilize the basic principles of UDL as they can contribute to the personalisation of the learning process occurs, which helps to build the instructions that are tailored according to learners’ needs, preferences and interests [6, p. 50]. On the other hand, in spite of much knowledge about UDL and its basic principles, when teachers hear the term, they immediately think it is something connected to educational technologies and the use of gadgets in classrooms [7, p. 32]. However, the UDL implementation and practice cannot be limited to only the use of media devices, for it is just one of the strategies that teachers employ along with other means of UDL.

Obviously, there are some challenges that teachers experience when embedding UDL basic principles as core one of their lessons. Even if the UDL framework facilitates the teaching and learning processes by shifting them to a “one size fits all” type of model, there are some barriers that could hinder the use of UDL such as teachers’ overload, lack of educational resources and teacher training, overcrowded classrooms, students’ behavioural problems, etc. [8, p. 110].

The analysis of the literature demonstrates that there is an abundance of opportunities and hindrances for teachers in terms of the implementation of this differentiated approach.

### **Methodology**

This qualitative study intended to obtain data on teachers’ perceptions and experiences of implementing UDL in their classrooms. To understand teachers’ feelings, perceptions, attitudes, values, beliefs and experiences, it was necessary to conduct interviews among a small group of teachers. Semi-structured open-ended one-on-one interviews were conducted among six English language teachers. Open-ended questions allowed to gain in depth understanding of the phenomenon and avoid yes or no answers.

Semi-structured type of interview allowed changing the order or format of questions when necessary.

### **Results**

The first set of questions was exploring teachers' understanding of the concept of UDL. The findings reveal that the concept of UDL is a new and unknown notion for them. Even though some of the participants explained the term, provided explanations did not cover the full meaning of the term. However, these participants highlighted the main characteristics of the UDL framework, stating that the concept is a flexible framework that embraces diversity in a classroom, takes into account every learner's individual characteristic and facilitates their learning and success in a school environment. These participants' knowledge of UDL might be explained by the fact that they attended courses on inclusive education as a part of their graduate program.

Another factor which plays an important role in the teaching and learning process and essential part of the UDL, and its main principles is teachers' understanding of the term "diversity". Even though not all participants are familiar with the notion of UDL, all of them could properly explain the term "diversity" by providing examples of how diversity is characterised. This knowledge might come from teachers' non-formal type of learning (learning from colleagues and other sources) which has an immediate relation to teachers' professional competence. It is a common practice that NIS teachers attend lessons of their colleagues and other subject teachers in order to learn from them and to make the teaching and learning process better by analyzing the drawbacks of the lesson and making improvements for the future.

#### **Multiple means of representation**

The findings reveal that teachers employ different strategies and tools, while representing new material. However, they used a more individualized style of representing a new material rather than a class approach under UDL principles. The most frequent approach that participants use is a differentiated approach. Teachers use various ways to differentiate the instruction starting from preparing tasks for fast finishers to scaffolding those who need support. Within the literature, this is explained by the fact that it is only a teacher and his values and beliefs about each learner's ability and his decision on how to employ differentiated instruction taking into account each learner's strength or ability.

#### **Multiple means of expression**

Generally, it was revealed that participants provide learners with multiple ways of expressing their knowledge since they believe that learners are different with different interests in learning and different levels of knowledge. Data from the study shows that learners are provided with a range of options such as presentations, project works and the use of various assistive technologies (mobile phones, iPods, laptops). The use of assistive technology by the participants of the research can be justified by the fact that technology in the teaching and learning process is access to the curriculum, which makes the learning process successful and meaningful [8, p. 8].

#### **Multiple means of engagement**

As suggested by the collected data, it becomes evident that participants of the study motivate and engage their learners using different activities: including games, real-life stories and stories about famous people. They believe these methods motivate learners; consequently, they become interested and engaged in the learning process. This finding

was discussed by Evans et.al, who shared that multiple means of engagement is the “why” of learning, which means that teachers engage learners by finding the link between theoretical material with practical and bounding them into real-life examples and stories. Real-life and personal stories help students to overcome the challenges they have and make progress in learning.

### **Conclusion**

The findings of the study have shown that the participants are not familiar with the notion of UDL, however they have a sound understanding of the term. The present research revealed that teachers employ the basic principles of UDL in their practice, often without explicit knowledge about UDL. This shows that teachers’ informal learning (learning from their colleagues and peers) influences their choice of certain pedagogical approaches as well as their professional development [9, p. 105]. It has been revealed that teachers’ non-formal learning is very important in employing and adapting inclusive pedagogies as a part of their professional competency. Their decision-making skills influence their practice and employ new pedagogies to meet the diverse needs of learners. Finally, teachers’ professional judgement and self-analysis have an impact on the whole process of teaching and learning as well as learners’ success and achievements.

### **References:**

1. Dalton E.M., Mckenzie J.A., Kahonde C. The implementation of inclusive education in South Africa: Reflections arising from a workshop for teachers and therapists to introduce Universal Design for Learning // *African Journal of Disability* № 1 (1). 2012. – P. 67–73.
2. Kumar R. *Research Methodology*. – London.: SAGE Publication Ltd., 2011.
3. Tomlinson C.A. Reconcilable differences: Standards-based teaching and differentiation // *Educational leadership* / 58 (1), 2000. – P. 6–13.
4. Smith F.G. Analyzing a college course that adheres to the Universal Design for Learning (UDL) framework // *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning* 12 (3), 2012. – P. 31–61.
5. Mcguire J.M., Scott S.S., Shaw S.F. Universal design and its applications in educational environments // *Remedial and special education* 27 (3), 2006. – P. 166–175.
6. Rose D.H., Meyer A. *Teaching every student in the digital age: Universal design for learning*. Association for Supervision and Curriculum Development, 2002.
7. Riviou K., Kouroupetroglou G., Oikonomidis N., Agogi E. A network of peers and practices for addressing Learner Variability: UDLnet // *Studies in health technology and informatics* 217. 2015. – P. 32–39.
8. Messinger-Willman J., Marino M.T. Universal design for learning and assistive technology: Leadership considerations for promoting inclusive education in today’s secondary schools // *Nassp Bulletin* 94 (1). 2010. – P. 5–16.
9. Spooner F., Baker J.N., Harris A.A., Ahlgrim-Delzell L., Browder D.M. Effects of training in universal design for learning on lesson plan development // *Remedial and special education* 28 (2). 2007. – P. 108–116.

**S**

**UDC 372.881.111.1**

## **USING THE WORD – SENTENCE – PARAGRAPH (WSP) APPROACH TO DEVELOP YEAR 8 STUDENTS’ SUMMARY WRITING THROUGH READING ANALYSIS**

**Shaikhiyeva, B., Manabayeva, Z.**

**Nazarbayev Intellectual School of Chemistry and Biology in Kyzylorda  
THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN**

**Түйінді сөздер:** жинақтық жазылым, түсініп оқу, аналитикалық оқу, оқу құзыреттілігі, лексикалық құзыреттілік

**Ключевые слова:** конспектирование, понимание прочитанного, аналитическое чтение, читательская компетентность, лексическая компетентность

**Key words:** summary writing, reading comprehension, analytical reading, reading competence, lexical competence

### **Андатпа**

Зерттеу жұмысы оқуды талдау арқылы оқушылардың жинақтық жазылым дағдысын дамытуға бағытталған. Бұрын соңды әзірленген жинақтық жазылым стратегияларының негізінде WSP әдісі зерттеу мақсаттарына жету үшін ең қолайлы құрал ретінде әзірленді. Зерттеуге қатысушылар ретінде 8-сыныптың 24 оқушысы таңдалды. Құжаттарды талдау, бақылаулар және фокус-топтық талқылаулар арқылы жиналған зерттеу деректері әрбір циклден кейін талданды. Зерттеу барысында оқушылардың аналитикалық оқылым дағдыларының, лексикалық құзыреттілігінің жақсаруы және оқу мен жазудағы сенімділігі секілді нәтижелер анықталды және одан әрі талқылаулар жүргізілді.

### **Аннотация**

Данное исследование было направлено на развитие у учащихся навыка написания краткого изложения посредством анализа текста. Основываясь на ранее разработанных стратегиях написания краткого изложения, подход WSP был разработан как наиболее подходящий инструмент для достижения целей исследования. В качестве участников исследования были отобраны 24 ученика 8-х классов. Каждый цикл работы включал в себя анализ документов, наблюдения и обсуждения в фокус-группах. В результате анализов были выявлены такие результаты, как улучшение навыков аналитического чтения учащихся, улучшение лексической компетенции учащихся и улучшение академических показателей по навыкам чтения и письма.

### **Abstract**

The study aimed at developing students’ summary writing through reading analysis. Based on previously developed summary writing strategies, the WSP approach has been developed as the most suitable tool to reach the research aims. Twenty-four students of 8<sup>th</sup> grade were selected as research participants. The research data collected through document analysis, observations and focus group discussion was analysed after each cycle. The findings such as improvements in students’ analytical reading skills, lexical competence and reading and writing confidence were revealed, and further discussions have been made.

### **Introduction**

Defined as a shortened version of the original text, summary writing is mostly considered a better way to assess and improve students’ reading comprehension as it requires students to recall all major conclusions in a clearly and logically structured way [1].

Summary writing has been regarded to be one of the essential skills for English language learners since it involves the acquiring knowledge from texts by tracking the most important information and ideas and applying it in speaking and writing. Summary

writing makes reading process more meaningful as students can check and review how well they have understood the text and prepare for important writing and speaking assignments [2]. Moreover, the importance of summary writing has been highlighted by Choy and Lee who stated that this kind of writing process requires students to reflect on their learning through analyzing, synthesizing and evaluation [3]. Thus, summary writing develops students' metacognition through practicing higher order thinking skills.

The current study reflects the following two key problems interrelated to each other. To start with, the initial problem is connected with the lack of students' higher order thinking skills. Daily reading instructions were limited with the basic understanding level without realizing the purpose of reading which would allow students to construct new meaning. Along with this, pre-reading and while reading vocabulary was not further applied contextually in speaking and writing assignments, which in turn, negatively affected students' academic achievements. As students are limited with recognizing vocabulary and understanding the text, the majority of students often tend to be incapable of stating their own position with strong arguments and justifying their viewpoints with relevant examples. It is commonly known that argumentation and justification are prerequisite of successful writing as they define to what extent the writing is meaningful and logical.

Summary writing is not explicitly demanded to be acquired by the curriculum and no relevant teaching time is devoted. The process of summary writing is also hindered by its challenging nature, which makes teachers struggle to find effective ways to teach it. In other words, not all teachers are fully confident in selecting adequate summary writing instructions.

The purpose of this research is to teach students to analyse authentic texts by identifying the main idea of each paragraph and to synthesize authentic texts through summary writing.

The research is based on the following questions:

1. What strategies could be implemented to develop students' summary writing skills?
2. What skills should be explicitly taught to develop students' summary writing while reading authentic texts?
3. What are the effects of summary writing on students' reading competence?

#### **Literature review**

Early attempts to tackle the need for strategic approach in writing summary have resulted in introducing micro processing and macro processing strategies. Microprocessing implies constructing meaningful paragraphs based on grouping words into sentences, while macroprocessing develops a paragraph by excluding irrelevant sentences, generalising key ideas and constructing a paragraph entailing the gist by rephrasing [4].

Further research addressed the need of selecting strategies in accordance with a writer's proficiency level [5], meaning that both experienced and inexperienced writers are expected to carry out discourse synthesis which constitutes such key stages as indentifying main ideas relevant to the task aims, combing similar ideas into coherent sentences and connecting sentences to develop a coherent paragraph. In this regard [6], compared skilled and unskilled writers in terms of processing discourse synthesis,

concluded that mostly skilled writers are capable of processing all above mentioned three stages. Meanwhile, unskilled writers' summary writing is usually hindered by their inability to understand the text and draw relevant conclusions due to poor language competence.

From the perspective of multilingualism, translanguaging could be an interesting key point as using native language in ESL classes is found inevitable in assisting students to understand the input. More precisely, Mbirimi-Hungwe stated that instead of restricting students in using L1 and promoting monolingual discussions in English, students should be given more freedom to translanguage during class and group discussions which helps students to be more successful in identifying the main idea and synthesising the text [7]. Accordingly, Kato added that students' L1 summarising skill positively affected their overall summary performances in L2 [8].

Summary writing requires critical thinking and paraphrasing skills to produce meaning and concise writing [3], [9]. In other words, readers generate their own visual imagery of the text by thoroughly analysing and synthesising the passage and recalling the most significant information in their own words. In this regard, inability to paraphrase well and lack of students' awareness of their learning and independent thinking skills are accepted as detrimental factors that contribute to students' incompetence in handling a summary writing task [3].

The review of existing research revealed a quite significant relation between summary writing and reading comprehension [10]. Writing a summary supports students in analyzing the text in terms of its key ideas, evaluate the implied ideas beyond its content and relate those ideas to their own everyday life experiences [1], [2], [3] and boost students' self-confidence when taught well [11]. In this context, Huang prioritized criticality of the reading process stating that summary writing as a critical reading strategy significantly improves students' reading comprehension [1].

### **Methodology**

This qualitative study employed classroom Action Research and was conducted in three cycles sampling twenty-four 8<sup>th</sup> year students with pre-intermediate/intermediate English level.

Based on van Dijk & Kintsch's microprocessing approach, the Word-Sentence-Paragraph (WSP) strategy was developed as a major research tool to enhance students' summary writing through information text analysis [4]. This strategy was expected to encourage students to identify and write down important key words, use them to develop a single-sentence main idea for each paragraph and finally write a summary of the text by connecting the sentences into a coherent paragraph.

In cycle 1, students worked as a whole class to develop a written summary of the text using the WSP strategy and developed some understanding of the idea this strategy implies. In cycle 2, students were exposed to summary writing in groups with consistent teacher support and guidance, while the last cycle pushed students to work individually with little support when needed.

The research data was collected through focus group discussions, observations and document analysis which comprised the analysis of students' written summaries as well as reading and writing academic results for terms 2 and 3. Group discussions were essential to understand students' experience in using the WSP strategy, while teacher observations were necessary to provide ongoing timely support during group and

individual work. As for document analysis, it was used to gather relevant data regarding the effectiveness of the WSP strategy.

### **Results**

The results of this research revealed such key points as improved analytical reading skills, lexical competence and confidence as well as language shift considered as a challenge.

Throughout the study, the implemented approach enabled students to develop their analytical reading skills like identifying key words and distinguishing main idea from supporting details. Analysis of students' summary writing samples revealed students' ability to select and use key words to write a sentence further developing it into a coherent paragraph. This means that students could determine the relation between single ideas in order to convey the message of the text.

Another substantial finding revealed through document analysis and observations was students' improved lexical competence. Students acquired less frequent topic-related vocabulary by clarifying its contextual meaning without relying on dictionaries. This skill is essential since the participants struggled to select appropriate words to express their thoughts and apply them in well- structured sentences.

Along with the above, students were able to develop their confidence when processing and applying information during the reading and writing. Students admitted considerable improvements in comprehending the text gist as well as gradually developing a text summary without teacher support. This improvement was evidenced in students' summative reading and writing test results at the end of the term (See picture 1).

Students' confidence was reflected in their ideas expressed during discussions. As Student 5 said:

*"It was always difficult for me to work with information texts since I falsely believed that no details should be left out. However, as soon as I got acquainted with the essence of working with text analysis and writing a summary, I realised that it is not that hard to shorten the text by recalling only key ideas".*

Along with the benefits, students' unconscious transition to their native language during group work was noticed. Any attempt by the teacher to direct students to apply the English language has not always been effective. However, workflow and student engagement were better when students used their native language rather than English.

### **Discussion and conclusion**

Practice showed that WSP was effective in enhancing Grade 8 students' summary writing skills and reading competence. This finding is fully consistent with the basics of microprocessing where it is important to move from simple to complex [4] taking into account students' preparedness level [5], [6]. Accordingly, microprocessing was found more suitable for Year 8 students who have not gained enough experience in writing. Therefore, it is more reasonable for students to switch to macroprocessing by the time they reach Year 10 or 11.

Shifting from L2 to L1 in group discussions was considered acceptable as translanguaging allowed students to recognize the main idea of a text faster and more effectively and improved summary writing in L2 [7], [8].



This study did not explicitly apply paraphrasing as a major skill to be developed due to students' lower language competence and experience to acquire this macroprocessing skill [5], [6].

The findings of the study clearly confirm the results of all previous studies highlighting summary writing as an effective tool to enhance students' reading and writing competence [2], [3], [1], [12], [13] and boost their self-confidence as well [11].

In conclusion, the WSP approach should be deliberately used in regular teaching classes to enhance students' ability to select relevant key words, develop a well-structured sentence reflecting the main idea of a paragraph, and organize the sentences into a meaningful paragraph. Not only does the WSP promote students' vocabulary competence, but also boosts their confidence in analyzing reading texts and synthesizing them into a coherent paragraph.

### References:

1. Huang, W.C. The effects of multimedia annotation and summary writing on Taiwanese EFL students' reading comprehension // *Reading*, 14 (1), (2014).
2. Cho, Y. Teaching summary writing through direct instruction to improve test comprehension for students in ESL/EFL classroom // Doctoral dissertation, 2012.
3. Choy, S.C., & Lee, M.Y. Effects of teaching paraphrasing skills to students learning summary writing in ESL // *Journal of Teaching and Learning*, 8 (2), 2012.
4. van Dijk, T.A., & Kintsch, W. *Strategies of discourse comprehension*. – New York: Academic Press, 1983.
5. Yang, H.C. Toward a model of strategies and summary writing performance // *Language Assessment Quarterly*, 11 (4), 2014. – P. 403–431. doi:10.1080/15434303.2014.957381
6. Plakans, L. Discourse synthesis in integrated second language writing assessment // *Language Testing*, 26 (4), 2009. – P. 561–587.
7. Mbirimi-Hungwe, V. Translanguaging as a strategy for group work: Summary writing as a measure for reading comprehension among university students // *Southern African Linguistics and Applied Language Studies*, 34 (3), 2016. – P. 241–249.
8. Kato, M. Exploring the transfer relationship of summarizing skills in L1 and L2 // *English Language Teaching*, 11 (10), 2018. – P. 75–87.
9. Kim, S.A. Characteristics of EFL readers' summary writing: A study with Korean university students // *Foreign language annals*, 34 (6), 2001. – P. 569–581.
10. Shokrpour, N., Sadeghi, A., & Seddigh, F. The effect of summary writing as a critical reading strategy on reading comprehension of Iranian EFL learners // *Journal of Studies in Education*, 3 (2), 2013. – P. 127–138.
11. Sholikhah, M., Anwar, M.A., Sa'diyah, D.F., Hidayati, Y., & Permadi, B. (2019, October). The effectiveness of writing approach viewed from Students' self-confidence // In *6th International Conference on Community Development (ICCD 2019)*, Atlantis Press, 2019. – P. 322–325.
12. Mokeddem, S., & Houcine, S. Exploring the relationship between summary writing ability and reading comprehension: Toward an EFL writing-to-

read instruction // *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 7 (2 S1), 2016. – P. 197.

13. Marzec-Stawiarska, M. The influence of summary writing on the development of reading skills in a foreign language // *System*, 59, 2016. – P. 90–99.

## POST-PANDEMIC RECOVERY: EFFECTIVE STUDENT COLLABORATION THROUGH LESSON STUDY

Suleimanova, M.T., Akhmedina, A.A., Suleimenova, A.D.

Nazarbayev Intellectual School of Chemistry and Biology, Karaganda  
THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

**Кілт сөздер:** пандемиядан кейінгі оқу үрдісі, оқушылар арасындағы қарым-қатынас, жұптық жұмыс  
**Ключевые слова:** обучение после пандемии, взаимодействие учащихся, работа в парах  
**Key words:** post-pandemic learning, student collaboration, pair work

### Андатпа

Аталған зерттеу жұмысы Назарбаев Зияткерлік мектебіне жаңа түскен оқушылардың ағылшын тілін меңгеруіне қашықтан оқытудың ықпалын сипаттайды. Оқушылардың сабақта өздерін жайлы сезінуіне әсер ететін факторлардың бірі сабақ барысындағы қарым-қатынас болып табылады. Пандемия кезінде оқушылардың сабақта қарым-қатынас жасау қабілеті нашарлап, кейбір оқушылар жұптық жұмыс орындау кезінде бір-бірімен тіл табыса алмай, жалпы тапсырма орындау сапасының төмендеуі байқалды. Бұл зерттеу жұмысының негізгі мақсаты оқушылар арасындағы қарым-қатынасты нығайтатын құралдарды айқындау. Жұптық жұмыс оқушылардың сабақ барысындағы қарым-қатынасының негізгі түрі ретінде зерттеудің негізгі объектісі болып табылады. Сабақты зерттеу мұғалімдердің бірлесіп жоспарлау, оқыту, бақылау және оқушылардан сұхбат алу сияқты бөліктерден тұрады. Жұпқа бөлу тілдік деңгейге қарай кездейсоқ, жеке қасиеттеріне қарай және оқушылардың өз қалауы бойынша ұйымдастырылды. Зерттеу нәтижелері жұптық жұмысты сабақ барысында дұрыс ұйымдастыру тапсырманың мақсатына және түріне байланысты екендігін айқындады.

### Аннотация

Данное исследование описывает влияние дистанционного обучения на освоение иностранного языка учащимися вновь поступивших в Назарбаев Интеллектуальную школу. Одним из факторов благополучия учащихся в классе является социальное взаимодействие, которое заметно снизилось во время пандемии. В результате учителя столкнулись с учащимися, не желающими или не способными эффективно взаимодействовать со сверстниками во время урока. Целью исследования является определение эффективных инструментов преподавания для поддержки взаимодействия учащихся. Работа в парах является основным объектом исследования как основная форма общения учащихся на уроке. Исследование состояло из таких этапов, как совместное планирование, преподавание и наблюдение уроков, интервью с учащимися и обсуждение результатов. Деление на пары было организовано по языковому уровню, случайно, по личным качествам и собственному желанию учащихся. Результаты показали, что эффективность взаимодействия учащихся зависит от организации деления на пары, вида задания и основной цели.

### Abstract

This study reveals the effect of distance learning on newly entered Nazarbayev Intellectual school students' foreign language acquisition. One of the factors of students' well-being in the classroom is social interaction which suffered greatly during the pandemic. As a result, teachers had to deal with a number of students who felt reluctant or unable to communicate effectively in the classroom. The purpose of the study was to identify effective teaching instruments to foster student collaboration. Pair work was chosen as the main interaction type for the lesson study, which consisted of steps such as joint planning, teaching and observing the lesson, interviewing students and post-discussion. Students were split into pairs by level, by random choice, by personality traits and students' own choice. The results showed that the effectiveness of students' collaboration depends on the way the division into pairs is organised as well as the consideration of the type of activity and its main purpose.

### Introduction

The pandemic period created new challenges for students in terms of academic achievement as well as social interaction which interferes with students' well-being at school. It is known that engagement and interaction, communication and self-efficacy

are key points for every EFL (English as a Foreign Language) learner. However, during distance learning, students lacked proper peer interaction, which negatively influenced productive skills development (speaking and writing). For Grade 8 students, who spent the previous and their first year at NIS remotely, it was a double challenge as they experienced online communication with peers who they had never seen face-to-face before. Thus, in the post-pandemic period, teachers had to deal with an increased number of students who felt reluctant to communicate with each other.

### **Research purpose**

The study is aimed at identifying effective teaching instruments for facilitating students' collaboration in class. The following research questions were shaping the study:

- To what extent have online lessons affected students' collaboration skills?
- What are the possible consequences of deteriorated collaboration skills?
- How can the issues be addressed?

Previous research shows that pair work is the main interaction type which is used in English lessons for developing students' communicative skills. This method is found to be one of the most effective as it requires every student to participate in class discussions in comparison to group work, where some students might be less involved. Additionally, pair work enables silent students in a class to be enrolled in the discussion, and introverted students who are hesitant to talk in front of the class get a chance to express their viewpoints. Moreover, earlier studies show that engaging audible conversation takes place mainly during face-to-face interaction between students [1, p. 153]. Besides improving language skills by correcting grammar mistakes or helping to choose appropriate words during the conversation, learners develop social skills like politeness, turn-taking, respect for each other, attentive listening, etc. [2, p. 15]. Therefore, the current study focuses on the importance of organising effective pair work in English lessons during the post-pandemic period.

### **Methodology**

This qualitative study is classroom action research focusing on the development of teacher practice knowledge and the improvement of learners' academic performance [3, p. 3]. The collaboration of teachers was required to understand the challenges of putting students into pairs and organising effective work in the lesson.

The cycle in the lesson study consisted of stages: joint planning, teaching and observing the lesson, interviewing students and post-discussion [3, p. 5]. During the joint planning, teachers defined four main ways of putting students into new pairs: by level, by random choice, by personality traits (introverts and extroverts) and by students' own choice. The given approach showed the influence of pair work organisation on the effectiveness of the activity and students' involvement in the lesson.

The study was focused on observing the interaction of students with different language levels and personality traits while working in pairs. Thus, the lesson observation form designed by Dudley [3, p. 11] was applied. Moreover, to get a deeper understanding of students' interaction, two students were interviewed. The collected data was used to adjust teaching in the further cycles of lesson study.

There were 50 participants from four groups who took part in the study. There were four teachers of English who implemented the collaboratively planned strategies and techniques in the lesson.

## **Findings and results**

### *Emotional state of students*

Students' interviews (quotes) "During the online lessons, I used to retell the stories to myself", "Some of my classmates turned out to be different from what I had expected, so it was difficult to work in pairs with some of them in September".

### *Dividing into pairs*

Teacher 1 "by level". One of the main approaches to dividing students into pairs was considering students' language levels. It means all pairs are formed in accordance with learners' ability to perform in English – "strong/middle and weak" students. Such a method demonstrated effectiveness at providing students with differentiated learning, as each pair was given a specific task which aligned with students' needs and abilities. Although it was comfortable for learners to work on the task itself, some students seemed unable to cooperate with their partners or took a rather passive role during task completion. Therefore, such an approach for putting students into pairs seems to be more effective for activities aimed at completing specific tasks and achieving specific learning objectives in the lesson.

Teacher 2 "by random choice": another teacher applied the so-called "randomiser" to divide students into pairs by chance. In other words, none of the factors, such as level or personality was considered in this approach. Such pair work was partially effective for class, as there were pairs of students who were pleased to work together, as well as those who did not speak and were mostly silent during the activity. It shows that dividing students randomly may not be effective for some important tasks and activities. That is why this kind of approach is recommended for activities with less significance in the lesson, such as the reflection part, etc.

Teacher 3 "personality traits": taking students' personalities into account when creating new pairs in the lesson, showed its effectiveness when students were supposed to speak and share their thoughts in the lesson. Thus, creating pairs such as introverts+introverts and extraverts+extraverts gave each student an opportunity to speak and share their ideas freely without being interrupted. This approach allowed to avoid the dominance of particular students in pairs while speaking activities.

Teacher 4 "students' choice": as a part of the study, students were also offered to choose their own partners. This worked well in conducting discussions in class, as most students chose a partner with the same interests or ideas. It was generally pleasant for students to have the opportunity to decide for themselves, however, some tasks were challenging for students to complete together as they had different subject levels.

Having analysed and discussed the data collected during lesson observations and student interviews it was seen that pair work and real collaboration in class were rather difficult for students after online lessons. Thus, there were four main ways that teachers can use to divide students into pairs: according to their language skills, considering their personality traits, random choice and students' own preferences. Similar approaches were used by Harmer [4, p. 165] and Storch [5, p. 31] who mentioned the importance of effective organisation of pair work. According to Harmer [4, p. 166], the decision on putting students into pairs or groups could be based on principles like friendship, streaming, chance, task, changing groups, gender and status. Thus, it is clearly seen that the process of pair work in class should be held in accordance with the above-mentioned factors.

*Table 1. Pairing students based on activity type and purpose*

Task achievement	By level (language abilities)
Reflection	By random choice
Lead-in / brainstorming activity	By personality traits
Peer discussion	By students' choice

### **Conclusion**

One of the main conditions for quick recovery of teaching and learning in post-pandemic time is teachers' dense collaboration in identifying challenges and finding on-the-spot solutions to them. The effectiveness of students' collaboration depends on the way the division of groups and pairs is organised. One of the main factors that should be considered at the stage of planning pair work is the type of activity or, in other words its main purpose (lead-in, reflection, grammar or vocabulary practice).

### **References:**

1. Achmad D., Yusuf Y. Q. Observing pair-work task in an English speaking class // *International Journal of Instruction* / № 7 (1), 2014. – P. 151–164.
2. Phipps W. *Pairwork: Interaction in the Modern Languages Classroom*. London: Centre for Information on Language Teaching and Research, 1999.
3. Dudley P. *Lesson study: A handbook*.
  1. <https://lessonstudy.co.uk/wp-content/uploads/2012/03/new-handbook-revisedMay14.pdf> (2011)
  4. Harmer J. *The Practice of Modern English Teacher*. – № 21. – 2. – 2014.
  5. Storch N., Aldosari, A. Pairing learners in pair work activity // *Language teaching research* / № 17 (1), 2013. – P. 31–48.

# T

## THE RESEARCH ON TEACHER'S AWARENESS ABOUT ADOLESCENT DEPRESSION AND RELATIONSHIP IT HAS WITH SUICIDE AT SECONDARY SCHOOL IN WEST KAZAKHSTAN

**Tyulesheva, S.S.**

Nazarbayev Intellectual School of Physics and Mathematics in Uralsk  
THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

**Кілт сөздер:** жасөспірім шақ, күйзеліс, өз-өзіне қол жұмсау, мұғалімдер, біліктілікті арттыру

**Ключевые слова:** подростковый возраст, депрессия, суицид, ментальное благополучие, учителя, повышение квалификации

**Key words:** adolescence, depression, suicide, mental well-being, teachers, professional development

### Андатпа

Соңғы кездері Қазақстандық білім беру жүйесінің назары оқушылардың психикалық саулығына, әсіресе жасөспірімдік депрессияның кең таралуына және оның суицид сияқты жағымсыз салдарымен байланысты [1]. Зерттеудің мақсаты мұғалімдердің жасөспірімдер депрессиясы, оның суицидпен байланысы және оқу қоғамдастығындағы рөлі жайында түсінігі туралы білімін зерттеу болды. Нәтижелер қатысушылардың депрессия мен суицид арасында тығыз байланыс бар деп сенгенін көрсетеді. Екіншіден, деректер мұғалімдердің оқушылардың психикалық денсаулығы туралы тиісті білімі болса, депрессиядан зардап шегетін оқушылар үшін диагност және әлеуметтік қолдаушы ретінде жұмыс істей алатынына сенетінін көрсетеді.

### Аннотация

Внимание казахстанских систем образования в последнее время было обращено на психическое благополучие учащихся из-за роста случаев подростковой депрессии и её возможной связи с суицидом [1]. Цель исследования состояла в том, чтобы изучить знания учителей о подростковой депрессии, её связи с суицидом, а также понимание педагогов своей роли в учебном сообществе. Результаты показывают, что участники считали, что существует тесная связь между депрессией и суицидом. Во-вторых, данные показывают, что учителя считают, что они могут выступать в качестве потенциальных диагностов и социальных помощников для учащихся, страдающих депрессией, если они обладают соответствующими знаниями о психическом здоровье учащихся.

### Abstract

Due to the prevalence of adolescent depression and its relationship to negative outcomes like suicide, the attention of Kazakhstani educational systems has recently been drawn toward students' mental well-being [1]. The aim of the study was to investigate educators' knowledge about adolescent depression, its link to suicide, and teachers' understanding of their role within the learning community. The results indicate that the participants believed in a close connection between depression and suicide. Secondly, the data reveals that teachers believe that they can function as potential diagnosticians and social supporters for students suffering from depression if they have relevant knowledge about students' mental health.

### Introduction

#### Adolescence and Mental Well-being

Adolescence is a critical period of development, a transition from childhood to adulthood. The period is significant because of the main biological, cognitive, social, and emotional changes that occur at this time [2]. Recently, scholars have started to pay more attention to the effect of a learner's mental health on other aspects of child development [3]. During this period, developmental changes and stressful events can lead to mental illnesses like depression and anxiety [4].

## **Depression and its consequences**

Depression is a mental health disorder known by us as an illness that should be treated only by medical specialists. However, any person at any stage of life can suffer from low, mild, or severe depressive symptoms, sometimes even hiding their mental distress for different reasons. It is difficult to identify the symptoms of depression in students, especially high-performing students, as sometimes there are no visible signs [5]. The definition given by World Health Organization (WHO) (2017) characterizes a depressive mood as helplessness, grief, indifference, low self-esteem, problems sleeping, a loss of appetite, boredom, exhaustion, and a lack of focus. It can last for a short or long time, during which an individual has difficulties performing tasks at work or school on a daily basis, and most crucially can lead to suicide [6]. This negative emotional state of mind can lead to serious consequences if not immediately identified and appropriately treated. However, it is believed that it can be an adaptive reaction to find a solution to complicated life problems [7].

### **The prevalence of depression and suicide among adolescents in Kazakhstan**

According to the WHO (2017), the global prevalence of depression reached 300 million in 2015. It causes 800000 suicides annually [6]. Unfortunately, Kazakhstan cannot currently present accurate statistics about the prevalence of depression at any age due to a lack of access to reliable data for policymakers and researchers [6]. Kazakhstan had not prioritized mental health disorders until recent years [1]. He believes that identifying the causes of mental problems can benefit local preventive interventions through targeted policies and programs [1]. As a result of implementing relevant preventive interventions [8], [9], suicide rates have declined in Kazakhstan since the research that has been held by UNICEF in 2014 [10].

### **Theoretical framework: the teacher's role as a risk or protective factor for depressed teenagers**

Effective preventive measures to mitigate the prevalence of adolescent depression and suicide would be useful within the educational field, where teachers can act as guides for youngsters at high-risk and help enhance their providers of well-being [11]. Any interpersonal relationship can be a source of both stress (as a risk factor) and support (as a protective factor). For instance, sometimes teachers' negative comments or misunderstandings can exacerbate depressed students' moods leading to adverse consequences such as low academic progress [4]; on the other hand, teachers' positive feedback and supportive attitude can buffer the difficulties adolescents encounter that moment resulting in improved mental health [12], [13]. According to their adolescent participants' descriptions, they are more likely to accept social support, which is comfortable, friendly, kind, trustworthy, and matches their needs [4]. Among all types of support (instrumental, informational, emotional, and social/appraisal) adolescents value emotional support as being most needed at times of psychological distress [4]. Fredrick et al. (2018) suggested that teachers' knowledge in terms of other types of support can equip them with methods to establish a meaningful rapport with learners and even guide some students and their parents when needed [14].

### **Purpose of the Study**

The purpose of the study is to investigate teachers' awareness of adolescent depression and the relationship it has with suicide. If teachers apply more focus on a child's emotional development as well as their academic achievement, those 'at risk'



students can be better identified, and interventions that create a more ‘protective’ environment for the child put in place.

a. Research Questions

1) How do teachers characterize depression in adolescence?

a) What do teachers know about depression and the relationship it has with youth suicide?

b) What do teachers know about risk and protective factors in relation to youth suicide?

2) Do teachers feel they have enough knowledge to identify and support students with depression?

**Methodology**

Teachers’ perspectives on the phenomenon of adolescent depression and the relationship it has with suicide were investigated by using the qualitative methodological approach of the case study. The limitations of the case study design were due to a small number of participants (six teachers), which means that the findings are useful but not generalisable. Participants recruited for this research were teachers employed at a school for high-achieving students in the West Kazakhstan region. The exclusionary criteria for this research were considered more important due to the nature of the phenomenon under investigation and the sensitivity of the topic. Participants were informed that they could not take part in the research if they had a family member, a friend, or a previous student who had been diagnosed with depression and suicidal ideation and had made attempts to suicide or had suicide. To answer the research questions, a semi-structured interview instrument had been chosen specifically to gather data in the form of answers to open-ended questions.

**The analysis of results**

Once the data had been analysed following the Silverman (2006) methodology, findings were sorted into charts of categories and themes [15]. The main categories that emerged through analysis of the data are the participants’ (teachers’) knowledge about the characteristics, causes, risk factors, protective factors, consequences, their experience of social support, and their perspective on the professional development of children’s mental health. The results are based on the participants’ subjective and authentic answers. From the analysis, participants often used the words “maybe, probably, possibly, so to say, somehow”. This refers to their uncertainty and hesitancy about the issue in the school setting, and their knowledge mostly comes from their personal teaching experience, professional practice, observations, and intuition.

**Discussion parts: major findings of the research**

The common patterns that emerged from the analysis can be classified into three major phenomena such as teachers as diagnosticians, teachers as stressors, and teachers as social supporters for a depressed adolescent.

**Teachers as diagnosticians**

Generally, the data reveals that participants believe teachers can recognize the visual and verbal symptoms of depression among their students during the lessons. Thus, they can act as diagnosticians of the student’s depression within the school setting and inform parents, class teachers or school psychologists about their concerns. This is important for the early interventions, treatment, and prevention of depression [16]. They can observe the changes in their performance or participation during the lesson and

understand if the learner is encountering some psychological problems. For example, they can notice emotional, cognitive, or social changes such as loss of concentration, isolation, or aggressiveness. This refers to the description of the symptoms of depressive disorder [17], [6]. However, one of the respondents said that this depends on the time the teacher spends with students. If they permanently teach in that class, then it is more probable to see a change. This remark is consistent with the limitation of the study held by Fredrick et al. (2018), who found that teacher support was not significant due to the little amount of time teachers spend with students in those schools [14]. Hence, the amount of time is a salient factor that affects the opportunity for teachers to influence the students' life.

On the other hand, participants indicated that there were cases when it is not possible to foresee a student's mental disorder and prevent them from negative consequences due to concealed visual signs. Some students hide the symptoms of depression due to their personal qualities, cultural views, giftedness, or other reasons. "With depression, there is no blood, no wound, no cast or bandage that would tip us off that something is wrong with that gifted student who sits in the third row close to the front in our fourth-period class" [5]. The signs of depression are hard to identify and evidence, but enormously significant due to the consequences. This is consistent with the findings of Reicher & Maticsek-Jauk (2017), who found that teachers encounter difficulties in recognizing the symptoms of depression if they have not had relevant professional development courses before [18]. Thus, providing professional development trainings about adolescent depression and mental health can positively contribute to educational systems by establishing more favourable conditions for students with a potential mental disorder. According to the earlier findings [14], [16] collaboration with school specialists provides more effective interventions and outcomes in terms of treating students' depression.

Another important element in identifying students' depression is the uniqueness of each case. Teachers agree that every case with a depressed child is unique and should be treated carefully, considering all the influential factors. In addition, teachers have only negative associations with depression which can be a stigma at some point as no one mentioned the possibility of positive outcomes of depressive symptoms.

### **Teachers as stressors**

Camara et al. (2017) claimed that teachers can function as the source of stress and support for students [4]. Being the stressor for students is a risk factor that can exacerbate depressed learners' state of mental health and lead to regrettable consequences. The data reveals that the participants understood that there are risk factors such as parents' high expectations, teacher pressure, peer victimization, rejection, bullying, and lack of personal qualities, skills, and knowledge about their psychological state. Most of them are consistent with the list of risk factors defined by Harr (2012), a UNICEF consultant [19]. According to the participants' responses, these risk factors could appear due to the teachers' negative attitude and incompetence in the field of children's mental well-being. Thus, due to a lack of knowledge about mental health or empathetic qualities, educators can exacerbate the situation rather than provide help. For instance, some respondents said that parents' and teachers' pressure and high expectations before the final state exams can affect the child negatively and even lead

to suicide. This is consistent with the article about the possible causes of suicide among graduates in Kazakhstan [20].

Furthermore, teachers' low readiness, incompetent approach, aggressive attitude, negative remarks, or incorrect advice can lead the students in the wrong direction. This is why teachers it should be necessary for teachers to go through special courses about students' mental health to be prepared to provide relevant approaches and take appropriate steps to mitigate negative consequences. This will, in turn, contribute to teachers' confidence to provide social support and meet students' psychological needs.

### **Teachers as social supporters**

Overall, the participants believed that it is important to pay attention to the students' psychological health as it affects the students' academic performance, their results and participation in the classroom [21]. This is also consistent with the general benefits or principal effect model of social support, which claims that any social support interventions are beneficial for the students' emotional wellbeing [12], [22] and self-esteem [23]. Nevertheless, according to research, teachers' support does not buffer particularly students' depressive symptoms [14]. Interestingly, participants believe that teachers can be the source of social support for those students who cannot communicate openly with their parents or peers. For instance, participants said that sometimes students could not open up to the parents or peers, and they seek support from teachers.

### **Types of support**

In terms of types of social support, the participants showed more knowledge in informational, instructional, and appraisal types of support rather than emotional or material. This finding is consistent with the research stating that the teacher's role is significant in providing informational support rather than other types [24]. This means that teachers' advice can be more accepted by students as a source of informational support, and therefore it can have more value. For instance, participants said that they could give advice from their experience and knowledge, and they can tell them whom to go to, support in terms of classroom engagement, give creative tasks and appraise their achievements, thus developing positive thinking. Although, adolescents prefer emotional support much more [4]. Fredrick et al. (2018) emphasize developing teachers' skills in providing informational and appraisal types of social support [14].

### **Conclusion**

Adolescent depression is a mental disorder that can be either a natural process of growth, or a sign of destructive development that can lead to the fatal end of a child's life [2]. At this age, children undergo critical changes in development that are necessary for a normal transition to adulthood. Consequently, some children might become depressed due to psychological and physical changes and appear in the risk group for suicidal ideation, attempt, or commitment. The significance of this research is that Kazakhstan still has high rates of suicide among youngsters [25], and it might have a direct connection with students' depressive mood [26]. For this reason, local authorities take relevant steps to prevent negative consequences [9]. Hence, to implement more effective interventions, it is crucial to consider all the influential factors on the occurrence and development of children's depression. Since adolescents spend half of their day at school, teachers can be the adults to foresee the mental disorder and warn interested parties. Nevertheless, teacher-student interaction can be either risk or protective factor for vulnerable students [4].

The present study aimed at discovering teachers' knowledge about depression and its relationship to suicide as the worst type of consequence. Findings indicate that from the participants' perspective, the data reveals that teachers have some knowledge about students' depression to identify its symptoms while teaching due to the changes in mood, behaviour and emotions and that there is a close relationship between adolescent depression and suicide. The data also indicates that teachers can function as diagnosticians, support providers, and stressors of students' depressive moods. The data suggest that teachers can also be the source of stress as well as support in the case of mental distress, depending on educators' professionalism and competence. Furthermore, the results show how participants' knowledge about depression and its characteristics can be a useful tool for establishing learners' well-being. Hence, teachers' professional readiness to identify and support such students is significant. Participants indicate some methods and strategies possible to apply as social supporters in the learning environment. This intervention can be enhanced by collaboration with other school specialists like school psychologists. Accordingly, the results indicate the importance of professional preparation and competence to provide relevant help and support. Consequently, understanding the uniqueness of each case and the importance of the match between the offered help and the child's needs is a significant asset for effective interventions.

#### **Future implications**

Due to data indicating the high rate of suicide in Kazakhstan reference this research has the direct benefit not only to the site where the research was conducted but to the preventive measures against depression prevalence in the educational field. The results indicate the importance of understanding the needs of adolescents with and without depression and educators' professional readiness to provide appropriate support. These findings highlight the need for professional development programs as well as the inclusion of content in pre-service teaching education programs that focus on the psychological well-being of students.

#### **References:**

1. Akhand, M.H. Factors contributing to mental health problems in Kazakhstan: literature review, 2019.
2. Lansford, J.E., & Banati, P. (Eds.). Handbook of adolescent development research and its impact on global policy // Oxford University Press, 2018.
3. Ryan, D.P.J. Bronfenbrenner's ecological systems theory, 2001. Retrieved January 9, 2012.
4. Camara, M., Bacigalupe, G., & Padilla, P. The role of social support in adolescents: are you helping me or stressing me out? // International Journal of Adolescence and Youth, 22 (2), 2017. – P. 123–136.
5. Gardner, S.A. The unrecognized exceptionality: Teaching gifted adolescents with depression // The English Journal, 92 (4), 2003. – P. 28–32.
6. WHO. Other common mental disorders: global health estimates // Geneva: World Health Organization, 2017. – P. 1–24.

7. Barbic, S.P., Durisko, Z., Andrews, P.W., & Montazeri, A. Measuring the Bright Side of Being Blue: A New Tool for Assessing Analytical Rumination in Depression. *Plos One*, 2014. 9 (11).
8. Maratovna, A.D. Impact Factors of Education Policy in Kazakhstan: SWOT-Analysis // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 143, 2014. – P. 414–416.
9. UNICEF. Study on prevalence, underlying causes, risk and protective factors in respect to suicides and attempted suicides in Kazakhstan // UNICEF report, 2014.
10. Alicandro, G., Malvezzi, M., Gallus, S., La, V. C., Negri, E., & Bertuccio, P. Worldwide trends in suicide mortality from 1990 to 2015 with a focus on the global recession time frame. *International Journal of Public Health*, 64 (5), 2019. – P. 785–795.
11. Singh, S.P., & Winsper, C. Adolescent mental health: the public health response / In *International handbook on adolescent health and development* // Springer, Cham P., 2017. – P. 93–114.
12. Chu, P.S., Saucier, D.A., & Hafner, E. Meta-analysis of the relationships between social support and well-being in children and adolescents // *Journal of Social and Clinical Psychology*, 29 (6), 2010. – P. 624–645.
13. Sterrett, E.M., Jones, D.J., McKee, L.G., & Kincaid, C. Supportive Non-Parental Adults and Adolescent Psychosocial Functioning: Using Social Support as a Theoretical Framework. *American Journal of Community Psychology*, 48, 2011. – P. 284–295.
14. Fredrick, S.S., Demaray, M.K., Malecki, C.K., & Dorio, N.B. Can social support buffer the association between depression and suicidal ideation in adolescent boys and girls? // *Psychology in the Schools*, 55 (5), 2018. – P. 490–505.
15. Silverman, D. *Interpreting qualitative data: Methods for analysing talk, text and interaction* (3rd ed.) // London: Sage Publications, 2006.
16. Joyce, H.D. Does School Connectedness Mediate the Relationship between Teacher Support and Depressive Symptoms? // *Children & Schools*, 41 (1), 2019. – P. 7–16.
17. Torres, F., *Physician Review*, American Psychological association, 2020.
18. Reicher, H., & Matischek-Jauk, M. Preventing depression in adolescence through social and emotional learning // *International Journal of Emotional Education*, 9 (2), 2017. – P. 110–115.
19. Haarr, R.N. Child suicide in Kazakhstan // *Special report*, UNICEF, 2012.
20. Jumabayeva, Z. The key drivers of the Unified National Test in Kazakhstan: A critical analysis of its impact on school leavers // *NUGSE Research in Education*, 1 (2), 2016. – P. 16–20.
21. Rosenfeld, L.B., Richman, J.M., & Bowen, G.L. Social Support Networks and School Outcomes: The Centrality of the Teacher // *Child and Adolescent Social Work Journal*, 17 (3), 2000. – P. 205–226.

22. Dingfelder, H.E., Jaffee, S.R., & Mandell, D.S. The impact of social support on depressive symptoms among adolescents in the child welfare system: A propensity score analysis. *Children and Youth Services Review*, 32 (10), 2010. – P. 1255–1261.
23. Colarossi, L.G., & Eccles, J.S. A prospective study of adolescents' peer support: Gender differences and the influence of parental relationships // *Journal of Youth and Adolescence*, 2000. – P. 661–678.
24. Hombrados-Mendieta, M.I., Gomez-Jacinto, L., Dominguez-Fuentes, J. M., Garcia-Leiva, P., & Castro-Travé, M. Types of social support provided by parents, teachers, and classmates during adolescence // *Journal of Community Psychology*, 40 (6), 2012. – P. 645–664.
25. Jumageldinov, A., Nuradinov, A., Einloft, B.A., & Derivois, D. Cultural risk factors of suicidal behavior among adolescents in Kazakhstan // *L'encéphale*, 2020.
26. Mukazhanova, A.M. Reasons for suicide in the adolescent // *The magazine is registered in the Ministry of Culture, Information and Sports of the Republic of Kazakhstan*, 187, 2016.

**CASE STUDY ON EXPERIENCES OF ESL TEACHERS IN EVALUATING  
WRITING EXAMINATION PAPERS OF 7<sup>th</sup> GRADE STUDENTS**

**Ybyrayeva, K.N., Adilkhanova, B.R., Ryszhanova, A.B.**  
Nazarbayev Intellectual School of Chemistry and Biology in Shymkent,  
THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

**Кілт сөздер:** ESL мұғалімдер тәжірибесі, жазба жұмыстарын бағалау  
**Ключевые слова:** опыт учителей ESL, оценивание письменных работ  
**Key words:** ESL teacher's experience, writing assessment

**Андатпа**

Зерттеуде ағылшын тілі мұғалімдерінің 7-сынып оқушыларының жазбаша емтихан жұмыстарын бағалау тәжірибесі қарастырылған. Зерттеу Шымкент қаласындағы Назарбаев Зияткерлік мектебінде жүргізілді. Зерттеу Кейс-стади әдісін пайдаланады. Сапалы деректер топтық түсіндіру кездесуі және фокус топтық сұхбат арқылы жиналды. Алты ағылшын тілі мұғалімімен жартылай құрылымдық сұхбат жүргізілді. Деректер жас мұғалімдердің жазбаша бағалауда көптеген қиындыққа тап болатынын көрсетті: мәселелер олардың тәжірибесінің аздығына, критериялы бағалау туралы білімінің болмауына және басқа тәжірибелі әріптестермен ынтымақтастықтың болмауына байланысты. Дайындықтан өткен тәжірибелі мұғалімдер жазба жұмыстарын критерийлер бойынша бағалайтыны анықталды; олар студенттермен эмоционалдық байланыстарды жойып, бейтарап және әділ болуға тырысады. Емтихан жұмыстарын бағалау кезінде мұғалімдерге ортақ мәселе мектеп әкімшілігі белгілеген тым қысқа мерзімдер болып табылады.

**Аннотация**

Исследование изучает опыт учителей английского языка по оценке письменных экзаменационных работ учащихся 7-х классов. Исследование проводилось в Назарбаев Интеллектуальной школе города Шымкента. В исследовании используется кейс-стади. Качественные данные были собраны с помощью групповой интерпретационной встречи и фокус-группового интервью. Полуструктурированное интервью было взято у шести учителей английского языка. Данные показали, что молодые учителя сталкиваются со многими проблемами при письменном оценивании; проблемы связаны с их недостаточным опытом, отсутствием знаний о критериальном оценивании и отсутствием сотрудничества с другими опытными коллегами. Выявлено, что хорошо обученные учителя оценивают письменные работы строго по критериям оценивания; они устраняют эмоциональные связи со студентами и пытаются быть беспристрастными и справедливыми. Общей проблемой для учителей при оценке экзаменационных работ являются сжатые сроки, установленные администрацией школы.

**Abstract**

The research studies the experiences of English teachers in evaluating examination writing papers of 7th-grade students. The research was undertaken at Nazarbayev Intellectual School in Shymkent city. The research employs a case study design. The qualitative data was collected via a group interpretive meeting and a focus group interview. The semi-structured interview was taken with six English language teachers. The data revealed that young teachers encounter many challenges in writing assessment; the problems are related to their insufficient experience, lack of knowledge about criteria-based assessment, and lack of cooperation with other experienced colleagues. It is revealed that well-trained teachers assess writing papers according to criteria; they eliminate emotional bindings with students and attempt to be unbiased and fair. The common challenge for teachers in evaluating examination papers is the tough deadlines imposed by the school administration.

**Introduction**

The English language is one of the major subjects in secondary and high schools in Kazakhstan. English comprehension covers re-productive and productive skills. Re-

productive skills cover listening and reading tasks, while productive skills are speaking and writing tasks. In terms of complexity and assessment, production skills require more time and effort than re-production skills [1, p. 426]. The ability to write in a foreign language is recognized as an important skill for education, business and personal development [2, p. 39-40]; enhances students' critical as well as logical thinking capacity [3, p. 143]; develops self-reflection on the origin of their beliefs [4, p. 266]. The best way to test students' writing ability is to get them to write by considering at least two basic components, namely clear instructions to be followed as well as assessment to evaluate the writing assignments.

### **Literature review**

Writing can be time-consuming and difficult to teach, and the reasons are that teachers feel unqualified and unconfident in their teaching of writing, and they try to avoid teaching writing tasks. At the same time, writing assessment requires more time, effort, good teaching qualifications, and certainly objectivity. Moreover, the evaluation of writing examination papers is a complex task as teachers need to consider students' writing ability, correct spelling, grammar accuracy, coherence and cohesion, and content with logical development of ideas [1, p. 18]. All mentioned factors will differentiate the text quality between one student and the other. Besides, teachers have to be aware of the way they assess students' writing by considering heterogeneous items such as spelling, writing speed, capitalization, punctuation, handwriting, and writing quality.

There are three types of rating scales in evaluating writing that can be developed by teachers: the first is trait scales, the second is holistic scales, and the third is analytic scales. The first, primary, trait scoring is defined as an approach for evaluating constructed writing responses, in which scores are based on one or more specific aspects of performance that are important for the successful completion of the task, such as (1) the entire exercise, (2) use of dialogue, (3) point of view, (4) tenses [6, p. 67-71]. The second, holistic, scoring is the assigning of a single score to a written assignment based on the overall impression of it. It was widely used because of its practicality, for example, the TOEFL Writing Test (Test of English as a Foreign Language) applies this assessment method. The third, analytic, scoring rates students' writing assignments on several aspects of criteria, namely, (1) content, (2) organization, (3) cohesion and coherence, (4) vocabulary, (5) grammar, (6) register [7, p. 977]. Analytical scoring schemes provide more detailed information about a student's performance in various aspects of writing; one of the widely used analytical scales was created by Jacobs et al. (1981). Similarly, IELTS Writing Section (International English Language Testing System) applies the analytical scoring system. Writing assessment rating is crucial because scoring is, ultimately, what will be used in making decisions about students' performance.

Assessment criteria channel how teachers perceive and evaluate students' knowledge and exam performance. After creating the evaluation criteria for teachers/examiners, the next step is to design writing scale descriptors for students/test takers. However, Sihomning [7, p. 981] states that the potential problem of using scale descriptors tends to make an unclear or imprecise distinction between the levels such as "excellent", "very good", "good", "satisfactory", "unsatisfactory", and so on. The final task in scoring procedures for writing assessments is calculating overall scores. If two individual teachers/examiners score, it is assumed that they will read and rate each



writing paper independently, and an ultimate score can be the sum of the average of the two examiners' scores. One of the criticisms is that descriptors can be designed intuitively and often do not close sufficiently to represent the features of a student discourse [7, p. 988]. This approach brings subjective interpretations and inaccurate ratings of the paper.

Different examiners/teachers can give different judgments for students' writing papers due to different sources of variability (e.g. subjectivity, tasks). Several studies have already revealed that there are differences in writing skill evaluation between experienced teachers and inexperienced/untrained teachers [5, p. 22]. Moreover, compared to experienced examiners, unskilled examiner-teachers are less likely to revise their spelling, punctuation, grammar, or text ideas; it results in their poor writing skills [8, p. 414-415]. The difference in writing evaluation scores can be for the following reasons, firstly, because teachers use different scoring systems (e.g. primary trait scoring, holistic scoring, or analytical scoring): secondly, examiners/teachers use more subjective interpretations of the paper judgment than objective ones; thirdly, teachers' experience and trainings impact the evaluation judgement.

### **Research objective**

The purpose of this qualitative case study is to investigate the educational experiences of ESL teachers in assessing and grading writing examination papers of 7th-grade students in one particular school in south Kazakhstan for gifted children. The second objective is to learn in-depth about ESL teachers' opinions on how to overcome assessment challenges in grading examination papers. The third purpose is to seek applicable recommendations to overcome current challenges encountered by ESL teachers of 7th-grade students.

### **Research questions**

1. What are the experiences of ESL teachers in evaluating writing examination papers of 7th-grade students?
2. What are the challenges and problems of ESL teachers in evaluating writing examination papers of 7th-grade students?
3. How to overcome the evaluation challenges?

### **Methodology**

The study employs a qualitative research method, in particular, a case study design. According to Creswell [9, p. 96], a case study is "a bounded system" for one or multiple bounded systems. A case study research design helps to understand the phenomenon in-depth by looking for explanations, exploration and description in the particular context. The research was undertaken at one of the schools for gifted children in south Kazakhstan. The participants of the study are English language teachers educating 7th-grade students. The reason for choosing these six teachers as the participants of the research is based on the consideration that the teachers have taught English and evaluated students' examination papers, including writing papers for the academic year 2021-2022.

Table 1. Characteristics of participants

Participants	Job experience as a teacher	Job experience at school for gifted children	Educational background
Respondent 1	15 years	6 years	PhD degree in Professional Education
Respondent 2	2 years	2 years	Bachelor Degree in Two Foreign Languages
Respondent 3	9 months	9 months	Master Degree in Education
Respondent 4	more than 20 years	1 year	Bachelor Degree in Teaching English
Respondent 5	8 years	2 years	Master Degree in Two Foreign Languages
Respondent 6	11 years	10 years	Master Degree in School Education

The data was collected by using semi-structured interviews because it is the most important data collection instrument in qualitative research to find out opinions and experiences in the participants' minds. Before the interview, each participant was given a Consent form with rights, obligations and possible risks of the research. After signing the consent form, participants answered questions, and it was recorded into the audio recorder. The focus group interview lasted 2 hours. The data obtained from the interview were then transcribed and, finally, analyzed descriptively.

### Findings and Discussion

From the transcribed interview, it was found that two of the teachers' problems in assessing students' writing is the marking scheme. In particular, inexperienced teachers were confused about marking the examination papers in the first term.

*Respondent 3: I guess I have learnt about this marking scheme since the third term. During the first and the second term, we evaluated them by looking at the grammar and the vocabulary, that kind of stuff. But not the marking scheme that we do right now.*

While experienced and well-trained teachers were familiar with assessment criteria, and they marked papers according to them.

*Respondent 4: I don't know what they are talking about. I have four criteria to evaluate. These are task achievement, task response, grammar, vocabulary, and organization. That is, it!*

*Respondent 2: But all these criteria are included in the mark scheme.*

*Respondent 5: Yes, the same. I agree with my colleagues. I am of the same opinion. I use these criteria: grammar, lexical resources, content or task achievement, and organization.*

Teachers responded to the question of maximum points for the marking scheme and how they used the marking scheme for writing skills.

*Respondent 5: Six is the maximum. And I assess all criteria separately. For example, 6 for organization and grammar is 3 out of 6. Then I summarize them and receive an average score. I have done this marking method since the first term.*

*Respondent 3: No, I did not do the same thing. I guess I did it from the beginning of the third term. I did so because we had meetings/seminars with the school principal.*

*In those seminars, he taught this assessment scheme, and then I learnt how to use that scheme.*

*Respondent 5: I have been using these marking criteria since 2015. When I taught 7th graders, I started reading about assessments by the Center of Excellence. The seminars were held by more experienced teachers who exchanged experience with us.*

*Respondent 4: When I joined this school, I had no clue and no understanding of criteria assessment. That was a total mess for me. Thankfully, the other colleagues told me about the criteria. Somebody told me about those four criteria that are where I got it. Certainly not a mentor, but other colleagues. I tried to find out about assessment then.*

Also, teachers faced some challenges in evaluating papers according to the marking scheme. The first challenge was related to handwriting. Some students' writing are unclear and difficult to read, however the marking scheme does not include illegibility.

*Respondent 6: There are students whose handwriting leaves much to be desired. I continually keep on instructing students to write clearly and accurately. It takes time to understand their handwriting; however, I cannot lower the score for that. Even sometimes, it seems to me that some students do it deliberately as they have poor writing skill.*

The second challenge was related to the cases when a teacher can be doubtful about the correctness of scoring. In such situations, teachers exchange papers for double-checking and a collegial reviewing the same paper. This practice gave advantages and outcome, such as:

*Respondent 1: Of course, I have had challenges from the very beginning with whether to give 6 or 5, 3 or 4. The marking scheme is halfway through the whole thing. However, the other thing is to be accurate and to give the right score. I think it is always challenging for me. Nevertheless, as time passes by, I think practising this skill will come. Another thing that helped me that was a seminar conducted by the principal. That was a huge help for me.*

*Respondent 5: There I have exchanged my students' examination papers Summative Assessment for Unit and Term with my colleague (Aida). After comparisons and exchanging, I can say that it was clearer to evaluate students' writing papers. By this exchanging method, I got a clear and accurate score for each student.*

There were cases when teachers could not mark the paper according to the mark scheme because the teacher was confused about whether to assess with 5 or 6 points. Thus, the teacher took into consideration other skills. For example:

*Respondent 3: In some kind of situations, I have challenges. For example, for grammar and vocabulary, a student can get 5, but for the other two criteria, he can lower marks. Therefore, I do not know what to mark, like 5 or 6 points out of 6. In such cases, I look at other skills like speaking or listening skills and then if a student achieved a higher score in them, then I can give a high score for writing too.*

The teacher (Respondent 3) explained her decisions in assessing students' assignments as firstly, she was teaching schoolchildren for the first time, secondly, she had a part-time job and less collaboration with colleagues, and lastly, she had not undergone any training on assessment and designing of Summative Assessment for the Unit and Summative Assessment for the term.

In addition, another considerable challenge is a tough deadline. Teachers lack time in scoring the students' writing, as they have to mark a large number of students. Deadlines are too short, so teachers had to check, comment and evaluate one paper within 15 minutes. Otherwise, teachers could not meet the deadlines and register the scores in the journal.

*Respondent 4: I need more time to check each student's paper. However, I had to had to devote about 10-15 minutes to each paper. In fact, it should be about 30-40 minutes ideally, but I have other many-many duties to do.*

*Respondent 1: Well, I need about 30 minutes to check, comment, correct mistakes and mark the paper. I think the deadline should be prolonged then the assessment will be qualitative.*

There are some problems faced by teachers in assessing 7th-grade students' writing. It was found that inexperienced and young teachers lack trainings and collegial support. As the result, they encounter many challenges in evaluating papers. The marking scheme is not used properly. It is related to the study conducted by Brown [5, p. 22–25] when teachers feel unqualified and unconfident in their writing and assessment. Writing skills is difficult to teach, moreover, writing assessment is time-consuming, and therefore unqualified teachers need training. Teachers also found that seminars and experience-sharing meetings are beneficial to understand assessment. In line with [5, p. 21-22] stated that there are divergences in writing skill evaluation between experienced and untrained teachers. Interviewed teachers with one voice stated that the principal's seminar was a good help to revise/understand the marking scheme. Teachers also found that some students' handwriting is unclear and illegible. However, teachers cannot lower the score for illegibility, as the marking scheme does not cover this criterion. Brown [5, p. 25] emphasizes that teachers have to be aware of text construction and logical development; teachers also have to pay attention to students' handwriting.

In addition, teachers have a shortage of time in evaluating the students' examination papers, as they have to mark a good deal of students. Besides, a teacher has to evaluate and check/comment on all four skills (listening, reading, writing, and speaking) and fulfil other work duties such as teaching 25 hours a week, report writing and conducting extra-curricular activities with students. Therefore, a teacher will not be able to make an ideal assessment of students' writing.

The collected data also showed that teachers do not use a specific criterion in assessing the students' writing for some reason. Firstly, inexperienced and young teachers are not familiar with the writing scoring rubrics, although mentors should explain and support new staff members in the beginning. Secondly, it is a very time-consuming task since the teacher has to assess a large number of students within two days and register their scores in the journal. Thirdly, teachers are overwhelmed with 25 working hours and consequently, they lack time to gather and discuss the rubric and marking scheme.

There are three types of rating scales in evaluating writing that can be developed by teachers; the first is trait scales [6, p. 67–73], the second is holistic scales [7, p. 977], and the third is analytic scales (IELTS exam). Interviewed teachers do not use the specific rating scale; they mix their general judgment and analytical scale. To avoid

subjectivity, teachers share papers and make double-check. As a result, two teachers make an average score for one paper. In this way, teachers attempt to reach objectivity.

### **Conclusion and Recommendation**

It is concluded that teachers found some problems in assessing 7th-grade students' writing papers. Teachers found that collaborative meetings and experience exchanges are required to achieve objectivity. In addition, it is found that it is difficult to check the students' handwriting; it is needed to consider legibility criteria. In addition, teachers lack time in assessing; they need 3-5 days to evaluate all exam papers properly. Besides, teachers need to develop a certain scoring rubric to assess students' writing that can give a clear judgment on students' writing in the form of a final score.

### **References:**

1. Jaashan, H.M.S. Teaching figures of speech as a productive skill and its influence on EFL learners' creative writing // *Journal of Language and Linguistic Studies*, 18, 2022.
2. Weigle, S.C. *Assessing writing* // Cambridge University Press: United Kingdom, 2002.
3. Malcom, N.L. Analyzing the news. Teaching critical thinking skills in a writing intensive social problems course: teaching sociology // 34 (2), 2006. – P. 143–149.
4. Hudd, S.S., Bronson, E.F. Moving forward looking forward: Teaching sociology // 35 (3), 2007. – P. 264–273.
5. Brown, H.D. *Language assessment: principal and classroom practices*. – New York: Pearson Education, 2010.
6. Frey, B.B. (Ed.). *The SAGE encyclopedia of educational research, measurement, and evaluation* // Sage Publications, 2018.
7. Sihombing, R. Teachers' problems and solutions in assessing students' writing in senior high school level: authentic assessment or traditional assessment // *Sriwijaya University Learning and Education International Conference Vol. 2, No. 1*, 2016. – P. 977–992.
8. Graham, S., & Harris, K. R. It can be taught but it does not develop naturally: Myths and realities in writing instruction // *School Psychology Review*, 26, 1997. – P. 414-415.
9. Creswell, J.W. *Qualitative Enquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches* // Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2007.

**А**

**ӘОЖ 371.39**

## **МҰҒАЛІМ-ОҚУШЫ ҚАРЫМ-ҚАТЫНАСЫНЫҢ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ОҚУДАҒЫ ЖЕТІСТІКТЕРІНЕ ЫҚПАЛЫ**

**Абдраманова Қ.С., Дәрібай П.Д.**  
Педагогикалық шеберлік орталығы,  
Қызылорда қаласы химия-биология бағытындағы  
Назарбаев Зияткерлік мектебі  
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

**Кілт сөздер:** қарым-қатынас моделі, білім сапасы, әлеуметтік өзара әрекеттестік

**Ключевые слова:** модель общения, качество обучения, социальное взаимодействие

**Key words:** communication model, quality of education, social interaction

### **Аңдатпа**

Мақалада мұғалім мен оқушы қарым-қатынасының сапалы оқу ортасының факторы ретінде оқушылардың оқудағы жетістіктеріне ықпалы теориялық тұрғыдан және зерттеушілердің еңбектерінің негізінде жан-жақты қарастырылып, оқушы мен мұғалім арасындағы байланыстың тиімді жолдары ұсынылады. Оқушымен «әлсіз» және «мықты» байланыс орнатудың білім сапасына әсері когнитивті, конструктивистік теориялар тұрғысынан қарастырылады. Пандемиядан кейінгі кезеңде оқушылардың оқу ортасына оңтайлы икемделуі, оқу сапасына әсер ететін әлеуметтік байланыстар құру, әлеуметтік-психологиялық каналдар мен механизмдерді дұрыс қолдану бойынша зерттеу нәтижелері қамтылған. Мұғалім-оқушы байланысы тек жағымды емес, «өнімді» болып, оқушының академиялық жетістіктеріне бағытталуы тиіс.

### **Аннотация**

В статье рассматриваются теоретические аспекты взаимоотношений учителя и ученика как фактор успешного обучения, предоставляется анализ исследовательских работ о влиянии взаимоотношений учителя и ученика на учебные достижения учащихся. Влияние «слабых» и «сильных» связей с учеником на качество знаний рассматривается с позиции когнитивных, конструктивистских теорий. Представлены результаты исследований по оптимальной адаптации учащихся к учебной среде, созданию социальных связей, эффективному использованию социально-психологических механизмов, влияющих на качество обучения в постпандемический период. Учитель должен быть ориентирован не только на позитивное общение с учеником, но и на «продуктивные» взаимоотношения, которые положительно влияют на академические достижения ученика.

### **Abstract**

The article examines the influence of teacher-student relationships on students' academic performance as the main factor of the learning environment from a theoretical point of view and the basis of the works of researchers and proposes effective ways of communication between the student and the teacher. The influence of establishing "weak" and "strong" connections with the student on the quality of education is considered from the point of view of cognitive constructivist theories. The results of research on the optimal adaptation of students to the learning environment in the post-pandemic period, the creation of social connections that affect the quality of learning, and the effective use of socio-psychological channels and mechanisms are covered. Teachers should focus more on "productive" communication rather than positive relationships.

Мұғалім – оқушы өміріндегі ең маңызды байланыс пен қарым-қатынасты құрайтын тұлға. Осы тұрғыда оқу үлгерімінің төмен немесе жоғары болуы

мұғалім мен оқушы қарым-қатынасына қаншалықты байланысты? Осы сұраққа жауап іздеп көрелік.

Алдымен «қарым-қатынас» деген ұғымға түсінік берсек. Қарым-қатынас адам өмірінің, оның ішінде әлеуметтік өмірдің негізгі нысаны болып табылады. Қарым-қатынас тұлғаның қозғаушы күші, қызығушылық дәрежесі, тілектері, эмоциялары мен қажеттіліктерін біріктіреді. Адам қызметінің барлық түрінде, бірқатар кәсіпте қарым-қатынас кәсіптің табиғатында болатын категорияға айналған. Мұндай мамандықтардың қатарына мұғалім мамандығы да кіреді. Кәсіби тұрғыдағы байланыс – адамның өзара әрекеттесуінің қарапайым түрі емес, функционалды категория ретінде әрекет етеді. Оқу әрекеті процесінде туындайтын қатынастар «мұғалім-оқушы» арасындағы оқып, үйренуге бағытталған белсенді өзара әлеуметтік әрекеттестік болып табылады.

Оқушылардың білім сапасы төмен болса, мұғаліммен байланысының әлсіз екенін көрсетеді, яғни оқушы мен мұғалім бір-бірімен тиімді байланыс орната алмады деген сөз. Кей оқушыларда қоршаған орта мен мұғалім арасындағы қарым-қатынас негативті бағытта дамиды. Оқу үдерісінің екі субъектісінің арасында кикілжіңдер мен оқуға кері әсерін тигізетін байланыстар да орын алады. Оқып, үйрену – әлеуметтік өзара әрекеттестікті қажет ететін үдеріс. Мұнда мұғалім оқушымен, тіпті, өзі қаламай тұрса да байланысқа түседі. Осы байланыстың оқуға барынша оң әсері болуын мұғалім қамтамасыз етуі керек. Мұғалім тек пәннің академиялық талаптарын жүзеге асырумен шектелмейді. Стандартты жүзеге асыру үшін де оқушылармен тығыз қарым-қатынасқа түседі.

Дж. Хеттидің «Көзге көрінетін оқу» (2009) тақырыбындағы зерттеуінде оқушының оқудағы жетістіктеріне әсер ететін 137 фактор анықталып, солардың арасында «ықпал ету барометріне» сәйкес мұғалім-оқушы қарым-қатынасының ықпалы жоғарғы көрсеткіштерге ие екендігін атайды. Дж. Хетти мектептің статусы, қаржыландыруы, өзге мектептерден ерекшелігі оқушының академиялық жетістіктеріне әсері төмен екенін дәлелдеп көрсетті. Зерттеушінің ғылыми еңбегінде сыныптың ерекшелігі, оқушылар мен мұғалімдердің арасындағы психологиялық климат оқушылардың оқуына ықпал ететін факторлар рейтингісінде жоғары орын алғандығы көрсетілген, сондай-ақ зерттеуші оқушының «қайда» оқитыны емес, «кімде» оқитыны маңызды деп көрсетеді [1, 27 б.].

Дж. Хеттидің метаанализдеріне сүйенсек, мұғалімдерімен жақсы және сындарлы қарым-қатынаста болған оқушылардың оқу жетістіктері жоғары болады. Мектеп мәдениеті оқушының табыстылығына тікелей ықпал ететін фактор, ал мектеп мәдениетінің бір аспектісі мұғалім-оқушы қарым-қатынасы болып табылады. Жағымды сынып климаты – мұғалімдер мен оқушылардың, оқушылардың өзара бір-бірімен тиімді коммуникация жасай алуына тікелей байланысты. Мәселен – мектеп және сынып мәдениеті индивидтердің өзгелермен қарым-қатынасқа түсуге икемділігі, оқушылардың бір-бірімен өзара қарым-қатынасы, оқушы мен мұғалім қарым-қатынасының құрамдас бөліктері.

Педагогикалық қарым-қатынаста коммуникативті (қарым-қатынас жасаушылар арасында ақпарат алмасу), интерактивті (өзара әрекеттесуді ұйымдастыру) және перцептивті (қарым-қатынас бойынша серіктестердің бір-бірін қабылдауы және өзара түсіністік орнату) тараптары жүзеге асырылады.

Педагогикалық қарым-қатынас мәселесіне көптеген зерттеулер жүргізілген. Мұғалімнің коммуникативтік дағдыларын қалыптастырудың құрылымы мен шарттары анықталды (В.А. Кан-Калик, Ю.Н. Емельянов, Г.А. Ковалев, А.А. Леонтьев және т.б.). Осы аспектіде белсенді әлеуметтік оқыту әдістері дамыды: рөлдік ойындар, әлеуметтік-психологиялық тренингтер, пікірталастар және т.б. олардың көмегімен мұғалімдер өзара әрекеттесу тәсілдерін игереді, қарым-қатынасты дамытады [2, 144 б.].

Оқушымен қарым-қатынас кезінде баланың психикалық жағдайын ескеру қажет. Қарым-қатынас жасау үшін оқушы да, мұғалім де бір психологиялық күйден екіншісіне ауысуы керек. Әдетте оқушыға қойылатын талап оның наразылығы пен қарсылығын тудырады. Қарым-қатынаста жағымсыз шиеленіс пайда болады және бұл жағымсыз эмоцияларды қалдырады.

Салыстырмалы түрде айтқанда, қарым-қатынас көбіне екі деңгейде болуы мүмкін: мұғалім мен оқушы бір деңгейде болған кезде және мұғалім оқушыдан жоғары болған кезде. Оқушымен қарым-қатынас жасау үшін алдымен оқушылардың қасында, олармен бірдей деңгейде отыру керек және мүмкіндігінше оларға жоғарыдан төмен қарауды болдырмау керек.

Ресей психологтері мұғалім-оқушы қарым-қатынасын бір-біріне өзара тәуелді жүйе деп қарастырады. Бұл жүйе мүшелерінің бір-бірімен «үйлесу» немесе «үйлеспеуіне» байланысты қарым-қатынастың өте күрделі құрылымына тоқталады. Көптеген фактордың ішінде оқу және оқудан тыс кездердегі мұғалім мен оқушылар арасындағы қалыптасқан қарым-қатынас айрықша шешуші фактордың бірі болып саналады. Осындай әрі күрделі, әрі ықпалы мол қарым-қатынастың мәселесі В.М. Афоньков, А.А. Бодалев, Н.В. Кузьмин, А.А. Леонтьев, Р.Н. Мальковская, А.В. Петровский тағы басқалардың зерттеулерінде тікелей және жанама түрде көрініс тапқан [3, 125 б.].

Осы қарым-қатынастағы өзара «үйлесу» және «үйлеспеу» жайлы американдық атақты ағартушы, психолог Дж. Дьюи (1938) мұғалім қарым-қатынастың қай түрі оқушының ары қарай дамуына оң әсер ететінін, ал қай қарым-қатынастың қай тұсы оның оқуына, білім алуына кедергі келтіретінін анықтай алуы керек деген. Мұғалім оқудағы негізгі тұлға дей келе, оны білім мен мінез-құлықтың негізін таратушы – агент деп атаған. Оқу – бұл әлеуметтік құбылыс, сондықтан бұл үдерісте оқушы мен мұғалім арасында байланыс пен өзара коммуникацияның міндетті екенін атайды. Дьюи мұғалімдерді өмір бойы білім алатын адамды қалыптастырушылар ретінде қарастырады. Сондықтан білім алудағы тәжірибенің дамуы өзара әрекеттесу арқылы іске асады, білімнің мәні әлеуметтік әрекет екенін білдіреді [4, 58 б.].

Әлеуметтік конструктивизм теориясының белсенді өкілі Л.С. Выготский (1978) жоғары психологиялық функциялар әлеуметтік өзара әрекет арқылы қалыптасатынын атап көрсеткен. Ал танымдық даму «білетін адам» (мұғалім) мен «білмейтін адам» (оқушы) арасындағы өзара тілдесу арқылы жүзеге асады. Выготский мұғалімнің хабарламалары біртіндеп мұғалім-оқушы арасындағы диалог түрінен оқушының ішкі тіліне ауысатынын атап көрсеткен. Осылайша оқушының өзіндік ойлары, пайымдаулары қалыптасып, ішкі ментальді сана – метасана (психологиялық) функциясына ауысады [5].



Когнитивті теория тұрғысынан қарайтын болсақ, Лангер (1997): «Біз ақпаратты берушінің кім екенін білсек, ақпарат берушіні сенімді деп тапсақ, әдетте біз ақпаратты қабылдаймыз және ақпарат берушінің ықпалына еріп, оны есте сақтаймыз. Ал керісінше ақпарат берушіні сенімсіз деп тапсақ, әдетте ақпаратқа соншалықты мән бермейміз. Сондықтан ол жадыда көп уақыт сақталмайды», – дейді. Оқушылар мұғалімге сенетін болса, мұғалім олар үшін сенімді тұлға болса, оқушылар сол мұғалім ұсынған ақпараттарды есте ұзақ сақтай алады. Демек бұл тұжырым да оқушының білім сапасына мұғалімнің ықпалы бар екендігін көрсетеді. Оқушылардың зиятты басқара алуы, оқуға жауапкершілік алуы, мектептегі әлеуметтік қоршаған ортасымен тікелей байланысты. Ғалым мұғалімдер мен оқушылардың арасындағы тұлғааралық қарым-қатынасқа негізделген оқу ортасын құрудың маңыздылығын атап өтеді [6, 478 б.].

Брекельманс пен Вуббелс (2002) зерттеулері де оқушылардың когнитивті дамуына мұғалімнің ықпалы бар екенін көрсетті. Зерттеушілер алдымен мұғалімдерді бақылап, бақылау нәтижелерін талдап, мұғалімдерді тұлғааралық қарым-қатынас деңгейінің параметрлеріне сай рейтинг бойынша жоғарыдан төменге қарай реттілікпен орналастырды. Содан кейін мұғалімдердің нәтижесін оқушылардың тест нәтижелерімен салыстырған. Нәтижесінде тұлғааралық қарым-қатынас деңгейі бойынша жоғары рейтингтегі мұғалімдердің оқушылары тест нәтижесі бойынша жоғары деңгейде болғанын анықтаған. Зерттеушілер мұғалімдердің оқушылармен оқудағы серіктес секілді жұмыс жасаған кезде оқушылардың когнитивті тест нәтижелері де жоғарылағанын мәлімдеді [7].

Мұғалім мен оқушының қарым-қатынасы оқу сапасына әсер ететін күрделі құрылым. Сондықтан мұғалім оқушымен қарым-қатынастың белгілі бір моделін қолданады. С.А. Шеин педагогикалық қарым-қатынастың бірнеше моделін ұсынды (1-кесте) [8, 77 б.].

*1-кесте. С.А. Шеиннің педагогикалық қарым-қатынас модельдері*

<b>Өзара сенімді диалогтік модель</b>	Мұғалімнің оқушымен жұмыс істеуге деген оптимистік белсенділіктің жоғары деңгейін көрсетеді. Мұғалім оқушының ары қарай дамуына қызығушылық танытып, оқушымен білім алудағы серіктес ретінде жұмыс істеуге дайын болады. Оқушыға даралап оқыту тәсілін қолданып, жақсы нәтижеге жетуіне ат салысады.
<b>Альтруистік модель</b>	Мұғалім оқушымен жұмысқа толықтай еніп кетеді. Мұғалім оқушыға сенеді, әр әрекетіне қолдау жасайды. Бұл стильдің кемшілігі – оқушының мұғалімге тәуелділігі артып, өзіндік оқуға бағдарлануы, өзіндік рефлексиясының төмендеуі, яғни бұл қарым-қатынаста мұғалім өзіне көбірек жауапкершілікті алады.
<b>Қарым-қатынастың конформды моделі</b>	Мұғалімнің оқушымен қарым-қатынасының үстірт екенін көрсетеді. Мұғалімнің оқушымен педагогикалық коммуникативті мақсаттары айқын көрініс таппайды. Сыртай мейірімділік белгілері көрінгенімен, мұғалімде оқушының табыстылығына деген ішкі немқұрайлылық болады. Мұғалімнің жұмысы репродуктивтілікке бағытталған. Өзіндік бағалауының төмен, мұғалім оқушының оқу сапасына алаңдаушылықты білдірмейді.

<b>Индифферентті модель</b>	Бұл модельдегі мұғалім жұмысы оқушының оқуына деген бейқамдылықтың жоғары деңгейімен сипатталады. Бұл бейқамдылық мұғалімнің өзіндік бағасының жоғары болуынан немесе өзіндік бағалаудың тым төмендігінен болуы мүмкін.
<b>Рефлексиялық-манипулятивті модель</b>	Бұл мұғалімнің өзіндік «эгосының» басымдылығымен сипатталады. Мұғалім тарапынан жоғары деңгейде талапшылдық, оқу сапасының жоғары болуына деген қызығушылықты байқауға болады. Мұғалім оқушының мықты және осал тұстарын жақсы біледі.
<b>Конфликтіге негізделген модель</b>	Мұғалімде оқушылардың мінез-құлқы мен тәртібіне деген шағымы көп болады. Оқушыларға тез ашуланады, педагогикалық тұрғыда пессимизмі басым.

Мұғалім мен оқушының қарым-қатынасы негізінен бір-біріне жағымды әсер ететін психологиялық каналдар мен педагогикалық әдіс-тәсілдерді дұрыс тандаудан басталуы қажет. Өзара қарым-қатынаста әлеуметтік-психологиялық механизмдерді дұрыс қолдану, оқушының әлеуетін толықтай аша алатын өте жағымды атмосфера құрылуы қажет. Олай болмаған жағдайда оқып үйрену үдерісін көзге елестету мүмкін емес. Егер оқу үдерісі оқушыға жағымды эмоциялар тудыртпаса, мұғалім оның оқуына алаңдаушылық білдірмесе, оқушының оқу сапасы да төмендейді. Лимбиялық негізде оқушы оқу үдерісіне қызықпаған жағдайда ешқандай жақсы нәтиже туралы сөз болмасы анық. Сабақта стандартты емес жағдайлар туғызып, оқушының креативтілігі мен оның жетістіктерін көрсететін жағымды әрі пайдалы атмосфера құру өте қажет.

Шетелдік ғалымдар ішінде Харгривс (1994) оқушы мен мұғалімнің қарым-қатынасы жайында былай дейді: «Жақсы оқыту оң эмоцияларға толы болуы керек. Бұл жай ғана білім беру мәселесі емес, өз пәнін, тиімділігін, дұрыс құзыретінің болуын зерделеуден тұрады. Жақсы мұғалімдер машиналды білім бермейді. Олар білім алушылармен қарым-қатынас жасайды және өз жұмысын эмоциялармен, шығармашылықпен, қуанышты көңіл күймен толтырады» [9].

Жақсы және қолдаушы қарым-қатынас оқушыларға қауіпсіз жағдай жасау үшін және білім беру үшін қажет. Мұғалімнің жағымды қарым-қатынасы оқушыларға өздерін қауіпсіздікте сезінуге және мұғалім тарапынан қысымның жоқтығына сенімділік туғызып, оқуға деген ынтаны арттырады. Атап айтқанда, оқушылар жағымды эмоционалды күйге енгенде ақпаратты жақсы есте сақтайды.

Оқытушылар мен оқушылар арасындағы қарым-қатынас сапаға әсер ететіндігі жайлы Дэвистің айтуы бойынша (2003), мұғалімдер оқушыларды оқуға және сыныптағы оқу тәжірибесіне ынталандырады. Әлеуметтену агенттері ретінде әрекет ете отырып, мұғалімдер әлеуметтік және оқушылардың зияткерлік тәжірибесін молайтады. Оқушыларды ынталандыру және оқыту, оқушылардың оқуға деген қажеттілігін қанағаттандыру арқылы эмоционалды, мінез-құлқы және академиялық даму үшін реттеуші функциясын атқарады [10, 707 б.].

Сонымен қатар мұғалімдермен қарым-қатынас оқушының бастауыш сыныптан орта буынға, одан ары жоғары сыныпқа ауысу кезінде де маңызды рөл атқарады. Жасөспірімде кездесетін дағдарысты жеңуге ықпал етеді. Осындай маңызды кезеңдерде мұғалімдер оқушыларға мәселелерді шешудің жолдарын ұсынатын тәлімгер-ментор рөліне ауысады.

Оқушыларға қамқорлық жасайтын мұғалім білімді эмоционалды түрде жеткізеді және олармен жақсы қарым-қатынас жасайды.

Мұғалім іс-әрекетінің дидактикалық және тәрбиелік міндеттерін мұғалім мен оқушылар ұжымы арасындағы қарым-қатынастың өнімді процесін ұйымдастырусыз жеткілікті түрде жүзеге асыру мүмкін емес. Қарым-қатынас, осылайша, мұғалімнің іс-әрекетінде: біріншіден, оқу міндеттерін шешудің құралы ретінде, екіншіден, оқу процесін әлеуметтік-психологиялық қамтамасыз ету жүйесі ретінде, үшіншіден, мұғалімдер мен оқушылар арасындағы қарым-қатынастың белгілі бір жүйесін ұйымдастырудың тәсілі ретінде, білім беру мен оқытудың сәттілігін анықтайды, төртіншіден, оқушының жеке басын тәрбиелеу мүмкіндігі ретінде қарастырылады. Мұғалім сыныптағы ұжым адамдардан тұратынын және әркімнің жеке даралығын ескеру керектігін ұмытпауы керек.

Мұғалім мен оқушы арасындағы өзара әрекеттесудің тиімді әдістерінің бірі – бұл оқушымен өнімді қатынас орнату. «Өнімді» қарым-қатынас мұғалімнің өз кәсіби деңгейінің жоғары болуы, академиялық талаптар мен стандартты ұстанып, оқушыға қажетті ақпараттарды бере алуы, оны талап ете алуымен бірге қамқорлықты да қажет етеді. Маңыздысы оқушының тәжірибесіне шынайы қызығушылық, оқушының құқықтарын шынайы құрметтеу, объект емес, субъект ретінде қарым-қатынас, тең қарым-қатынасты ұстану – тұлғаны дамытуға мүмкіндік береді.

#### **Әдебиеттер тізімі:**

1. Хэтти Дж. Видимое обучение: синтез более 800 метаанализов на достижение. – Рутледж, 2009. – 216 с.
2. Кан-Калик В.А. Учителю о педагогическом общении. – М., 1987.
3. Бодалев А.А. Психология общения. – Воронеж, 1996.
4. Dewey, J. Experience and education // New York touchstone, 1938. – P. 58.
5. Выготский Л.С. Психология развития. Избранные работы, 2016. Издательство «Юрайт».
6. Pennings, H.J., Verloop, N., Den Brok, P.J. & Wubbels, T. Positive teacher –student relationships go beyond the classroom, problematic ones stay inside // Journal of Educational Research, 2017. P. 478–493.
7. Brekelmans, M., Wubbels, T., Den Brok, P. Teacher experience and the teacher-student relationship in the classroom environment // Singapore: World Scientific, 2002.
8. Шеин С.А. Типология стилей педагогического общения и анализа потенциала их развивающего воздействия // Психология воздействия. Проблемы теории и практики. – М., 1989. – С. 77–83.
9. Hargreaves, D.H. Interpersonal relations in education // London: Routledge & Kegan Paul, 1972. P. 25–28.

10. Davies, P.T., Winter, M.A., Cicchetti, D. The implications of emotional security theory for understanding and treating childhood psychopathology // *Development and Psychopathology*, 2016. P. 707–735.

# РАЗВИТИЕ У УЧАЩИХСЯ НАВЫКОВ ФОРМУЛИРОВАНИЯ ВЫВОДОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭКСПЕРИМЕНТА С ПОМОЩЬЮ ВОПРОСОВ ВЫСОКОГО ПОРЯДКА И ЭЛЕМЕНТОВ ТЕХНИК «5Е» И «5 ПОЧЕМУ?»

Акимова Э.Т.

Назарбаев Интеллектуальная школа физико-математического направления,  
г. Тараз  
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

**Кілт сөздер:** жоғары дәрежелі сұрақтар, эксперимент, 5Е әдістемесі, «неліктен 5?», жоспарлау, гипотеза, нәтижелерді талдау, қорытындыны тұжырымдау

**Ключевые слова:** вопросы высокого порядка, эксперимент, техника «5Е», «5 почему?», планирование, выдвижение гипотезы, анализ результатов, формулирование выводов

**Key words:** high-order questions, experiment, 5E technique, “5 why?”, planning, hypotheses, analysis of results, drawing conclusions

## Андатпа

Химия сабақтарында оқушыларға химиялық құралдармен, тәжірибе жасауға арналған заманауи электронды құрылғылармен жұмыс істеу шеберлігі қалыптастырылады, ақпаратты талдау, құбылыстарды бақылау, белгілі бір үрдістерді түсіндіру, білімді жинақтау дағдылары дамытылады. Оқушылардың оқу іс-әрекетінің нәтижесі жас ерекшеліктеріне сәйкес белгілі бір практикалық дағдыларды қалыптастыру болып табылады.

Бұл жұмыста мұғалім экспериментті орындау кезінде оқушылардың қотырынды жасау дағдыларын зерттейді. Мұғалім сабақтарда «5Е», «неліктен 5?» әдістемелерін, сонымен қатар жоғары дәрежелі сұрақтарды қолдану арқылы қиындықтарды анықтап, мәселенің шешімін табады. Әдістемелердің жүйелі қолданылуы жасалынған жұмыстың зерттеу гипотезасын құру, қажетті ақпаратты таңдау және талдау, себеп-салдарлық байланыстарды анықтау, іс-әрекеттің мақсаты мен міндеттерін тұжырымдау және оларға жету құралдарын таңдау, сондай-ақ әртүрлі ақпарат көзімен өз бетінше жұмыс істеу, қорытындылар қалыптастыру дағдыларын жақсартуға көмектеседі.

## Аннотация

На уроках химии ученикам прививаются навыки работы с химическими приборами, современными электронными устройствами для выполнения опытов, развивают умения анализировать источники, наблюдать явления, объяснять те или иные процессы, обобщать знания. Результатом учебной деятельности учащихся является формирование определённых практических навыков в соответствии с возрастными особенностями.

В данной работе учителем исследуются навыки формулирования выводов учащимися при выполнении эксперимента. Учитель определяет затруднения и находит решение проблемы с помощью применения на уроках техник «5Е», «5 почему?», а также вопросов высокого порядка. Систематическое применение техник способствует улучшению навыка формулирования гипотезы исследования, умений проводить анализ, осуществлять выбор необходимой информации, выявлять причинно-следственные связи, формулировать цели и задачи деятельности и выбирать средства для их достижения, а также самостоятельно работать с разными источниками информации, формулировать выводы по проведённой работе.

## Abstract

At chemistry lessons, students are taught the skills of working with chemical devices and modern electronic devices for performing experiments, developing the ability to analyze sources, observe phenomena, explain certain processes and generalize knowledge. The result of students' learning activities is the formation of certain practical skills in accordance with age characteristics.

In this paper, the teacher examines the low skills of formulating conclusions by students when experimenting. The teacher identifies difficulties and finds a solution to the problem by using the techniques “5E” and “5 why?”, as well as “high-order questions” in the lessons. Systematic application of techniques helps to improve the skill of formulating a research hypothesis, the ability to analyze, select the necessary information,

identify cause-and-effect relationships, formulate goals and objectives of the activity and choose the means to achieve them, as well as independent work with different sources of information, formulate conclusions on the work carried out.

### **Актуальность**

Химия – это экспериментальная наука, основанная на теоретическом процессе и находящая применение в практических экспериментах в лаборатории. Имея экспериментальный характер, химия не может преподаваться, изучаться и оцениваться без практических экспериментов.

При выполнении практических работ учащиеся приобретают навыки планирования эксперимента, где показывают умение ставить цели работы, писать гипотезу, определять потенциальные риски проводимой работы, выбирать необходимые реактивы и оборудование для работы. Далее учащиеся должны уметь анализировать проведённые эксперименты и формулировать выводы по проведённой работе.

При проведении лабораторных работ в начале I четверти было выявлено, что учащиеся затрудняются анализировать проведённые опыты и писать выводы. Для развития навыка формулирования выводов после проделанной работы было решено использовать листы с инструкциями, где прописывались вопросы высокого порядка. Вопросы высокого порядка, иначе «толстые», – это вопросы к тексту, которые побуждают к рассуждению, творчеству. Ответы на них требуют анализа текста, наличия дополнительных знаний по теме, умения рассуждать и выражать своё мнение.

Согласно исследованиям, учителя, которые эффективно используют различные вопросы высокого порядка, могут преодолеть естественную склонность мозга к развитию умственных рутин и шаблонов для ограничения информации, что называется нейронной обрезкой. В результате мозг ученика может стать более открытым, что укрепляет его мозг.

Согласно статье в журнале *Educational Leadership* (март, 1997), исследователи Томас Карделличо и Венди Филд обнаружили, что вопросы высокого порядка увеличивают нейронное ветвление в отличие от нейронной обрезки. Кроме того, эти исследователи обнаружили, что учителя могут способствовать процессу нейронного ветвления с помощью вопросов.

### **Цель исследования**

Влияние вопросов высокого порядка, техники «5Е» и «5 почему?» на развитие навыка формулирования выводов при выполнении эксперимента. В исследовании приняли участие 24 учащихся 9-х классов.

### **Методология**

В начале исследования было проведено анкетирование, где учащимся был задан вопрос: затрудняетесь ли вы писать выводы по проведённой практической работе? Из 24 опрошенных учащихся ответили:

«Да, затрудняюсь» – 3;

«Нет, могу написать» – 17;

«Могу написать после наводящих вопросов» – 4.

По вопросам анкетирования учащихся были выявлены затруднения при выполнении экспериментов.

При выполнении практических и лабораторных работ учащиеся не затрудняются выполнять следующие действия:

Действия учащихся	Группа 1 (12)	Группа 2 (12)
Наблюдение за экспериментом	11	10
Выполнение самого опыта	12	10
Сбор информации	12	12
Работа с реактивами и оборудованием	12	9

### Сбор информации

Построение графика	12	10
Построение таблицы	11	9

### Формулирование выводов

Реализация прогнозирования	11	9
Определение ошибок	10	8
Предложение способов решений	10	8

Изучая литературу по данной теме, для улучшения навыков формулирования выводов были выбраны «открытые» вопросы, техники «5Е» и «5 почему?». Из литературных источников были изучены данные техники, уроки планировались и проводились с применением данных техник.

Техника «5Е» – это конструктивистский метод изучения естественных наук, включающий пять ключевых этапов: вовлечение, исследование, объяснение, проработка и оценивание.

«Модель обучения 5Е способствует активному обучению. Учеников можно вовлечь в обучение не только через слушание и чтение. По словам Роджера Байби (1), «при применении этих методов ученики учатся задавать вопросы, наблюдать, моделировать, анализировать, объяснять, делать выводы, аргументировать факты и говорить о собственном понимании. Учащиеся работают вместе со сверстниками, чтобы строить объяснения, решать проблемы, а также планировать и проводить исследования».

«Пять почему (или 5 почему)» – это вопросительный метод, используемый для изучения причинно-следственных связей, лежащих в основе конкретной проблемы. Основная цель методики – определить первопричину дефекта или проблемы путём повторения вопроса «почему». Каждый ответ является основой следующего вопроса. Этот инструмент часто используется для анализа результатов «пяти почему», чтобы убедиться, что фактическая основная причина выявлена.

На уроке, чтобы выяснить уровень усвоения знаний учащихся, применяются «открытые» вопросы, поясняющие ответы и обычно побуждающие учащихся к более широкому обсуждению. Это может включать в себя объяснение какого-либо процесса, произошедшего при выполнении эксперимента (а также почему это произошло), какие явления могут происходить и почему. «Открытые»

вопросы дают более подробную информацию о знаниях ребёнка. Развивают критические, аналитические виды мышления.

### Результаты

После проведения пяти практических и лабораторных работ был осуществлён мониторинг.

Данные приведены в таблице:

Таблица 1. Сравнение изменений навыков при проведении практических работ

№ работы	Формулирование гипотезы	Определение цели работы	Выбор необходимых реактивов и оборудования	Составление плана работы	Определение потенциальных рисков	Наблюдения	Анализ	Выводы
Работа 1 Изучение химич. свойств кислот	21(3)	21(3)	23 (1)	20(4)	20(4)	20(4)	19(5)	19 (5)
Работа 2 Качественные реакции на катионы	20(4)	21(3)	22(2)	21(3)	21(3)	21(3)	20(4)	20(4)
Работа 3 Качественные реакции на анионы	21(3)	22(2)	22(2)	20 (4)	22(2)	21(3)	21(3)	21(3)
Работа 4 Качественный анализ	22(2)	23(1)	23(1)	22 (2)	23(1)	23(1)	23(1)	22(2)
Работа 5 Лабораторная работа № 11 «Изучение свойств металлов»	23(1)	23(1)	23(1)	23 (1)	23(1)	23(1)	23(1)	22(2)

Из таблицы видно, что к концу выполнения пятой работы у учащихся улучшаются навыки формулирования гипотезы, определение цели работы, составление плана работы, ведение наблюдений, объяснение явлений и формулирование выводов.

### Выводы

Из анализа опроса учащихся и проведённых уроков с применением техники «5Е» и «5 почему?» можно сделать вывод, что к концу учебного года знания учащихся улучшились. В каждом классе следующие показатели:

Классы/ четверти	I четверть (%)	II четверть (%)	III четверть (%)	IV четверть (%)	Год (%)



<b>9А</b>	80	83	100	100	100
<b>9В</b>	75	75	78	81	77, 3

Применение вопросов высокого порядка и техник «5Е» и «5 почему?» способствовало вовлечению учащихся в учебный процесс, научило не только слушать и читать, но и задавать вопросы, осознанно подходить к заданиям, анализировать данные наблюдений, решать проблемы, формулировать выводы практических работ и свои действия на уроке.

#### **Список литературы:**

1. <https://ngss.sdcoe.net/Evidence-Based-Practices/5E-Model-of-Instruction>
2. <https://edprodpo.com/blog/kouching/tekhnika-5-pochemu-kak-razobratsya-v-lyuboy-probleme/>
3. Робин Миллар. Роль практической работы в преподавании и изучении наук. – Нью-Йорк, 2004.
4. Блум Б.С. Таксономия образовательных целей. Аддисон Уэсли, 1956. Габриэлетос К. Функциональный вопрос: вопросы учителя в классе. EFL, 1997. <http://www.gabrielatos.com>
5. Duran, L.B., Duran, E. The 5E Instructional Model: A Learning Cycle Approach for Inquiry-Based Science Teaching // Science Education Review, 3 (2), P. 49–58.
6. Томпсон Г. Обучение учителей задавать вопросы. ELT Journal 51/2, апрель, 1997. Ур П. Курс преподавания языков. КУБОК, 1996.
7. Kilavuz, Y.E. L. İ. Z. The effects of 5E learning cycle model based on constructivist theory on tenth grade students' understanding of acid-base concepts // Middle East Technical University, Turkey, 2005.
8. <https://www.thoughtco.com/educational-probing-techniques-8408>
9. <https://ngss.sdcoe.net/Evidence-Based-Practices/5E-Model-of-Instruction>
10. <https://www.3plearning.com/blog/5e-model-science/>

## КАПЛАН БЕЛГІШЕЛЕРІ АРҚЫЛЫ МӘТІНМЕН ӨЗДІГІНЕН ЖҰМЫС ІСТЕУ ДАҒДЫСЫН ДАМУ АӘДІСТЕРІ

Аликулова М.С.

Қостанай қаласы физика-математика бағытындағы  
Назарбаев Зияткерлік мектебі  
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

**Кілт сөздер:** Каплан белгішелері, мәтінмен жұмыс, талдау дағдылары, айтылым дағдылары, жазылым дағдылары, жазбаша және ауызша сөйлеу, жоғары деңгейлі сұрақтар, мәтінмен жұмыс

**Ключевые слова:** иконки Каплана, обработка текста, аналитические навыки, навыки произношения, навыки письма, навыки аргументации, письменная и устная речь, вопросы высокого порядка, работа с текстом

**Key words:** Kaplan icons, word processing, analytical skills, pronunciation and writing skills, argumentation skills, written and oral speech, high-level questions, working with text

### Андатпа

Ұсынылған мақалада оқушылардың Қазақстан тарихы пәні бойынша жазба жұмыстардағы тапсырманы орындауында мәтінмен немесе басқа дереккөздермен жұмыс жасау барысындағы қолдануды қажет ететін күрделі дағдылар тобын: талдау, зерттеу, шешім шығару және бағалауды дұрыс жүзеге асырудағы кездескен қиындықтар мен оларды жетілдіру үшін қолданылған әдіс туралы жазылған. Жүргізілген зерттеу жұмысының қадамдары мен нәтижелері келтірілген. Осы мақалада жаңашыл әдіс болып табылатын «Каплан белгішелері» және оның ерекшелігі жайында айтылады. Бұл зерттеуде Каплан әдісін жүзеге асыру тәсілдері және оның сабақтардағы тиімділігін талдау ұсынылды.

### Аннотация

В представленной статье будет рассказываться про метод, который необходим при работе с текстами или другими источниками по предметам, требующим более высокого уровня владения языком (Казахстан в современном мире, история Казахстана), а также трудности, возникающие при реализации анализа, исследований, принятия решений и описания. Были приведены этапы и результаты исследования. Эта статья посвящена новому методу под названием «иконки Каплана» и его особенностям. Целью статьи является распространение результатов исследований, чтобы помочь коллегам практиковать методику обучения.

### Abstract

This article will describe the method that is required when working with texts or other sources on subjects that require a higher level of language proficiency (Kazakhstan in the modern world, history of Kazakhstan), as well as the difficulties encountered when implementing analysis, research, decision-making and description. The stages and results of the research have been outlined. This article focuses on a new method called Kaplan's icons and its features. The article aims to disseminate the results of the research to help colleagues to practice the method of learning.

Бүгінгі таңда оқушылардың өздігімен білім алу дағдыларын дамыту басты қажеттілікке айналып отыр. Оларды өмірлік жағдайларға бейімдеу, өздігімен шешім қабылдау және сыни ойлау дағдыларын дамыту маңызды. ХХІ ғасырдың талаптары қазіргі қоғамның барлық аспектісін қамтиды: саясат, экономика, мәдениет, технология, қоршаған орта және т.б. [1, 32–37 б.]. Дәл осы өзгермелі, энергияға тәуелді және бәсекеге толы әлемде біздің оқушыларымыз өз жолын табуға тиіс. Біз, мұғалімдер, оқушыларды табысты болашаққа қалай дайындай аламыз?

Экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымының (ЭЫДҰ) зерттеулері оқушылардың болашақ жұмыс пен өмірге, оның ішінде сыни ойлау тұрғыдан (Directorate for Education and Skills, OECD) дайындайтын мінез-құлық дағдылары мен сапаларын дамытудың маңыздылығын атап өтеді. ЭЫДҰ білім беру бағдарламасының басшысы Андреас Шлейхер атап өткендей, сандық технологиялар ғасырында оқушылар кез келген ақпаратты талдай білуі тиіс [2, 280–283 б.].

Сапалы білім беру мұғалімнің әртүрлі жаңа технологияларды қолдануын, оның кәсіптілігін және жаңашылдығын талап етеді. Сыныпта сабақта қолданылмаған педагогикалық технологияларды одан әрі қолдану мүмкін емес, өйткені педагогикадағы көптеген жаңалықтар оқыту тәжірибесінде растауды қажет етеді. Кәсіби даму мақсатына қол жеткізу құралдарының бірі тәжірибені зерттеу екені анық, өйткені бұл тәсіл оқу мен оқытудың өзіндік практикасына рефлексия жасауға, сондай-ақ оқу мен оқытуға енгізілетін өзгерістердің тиімділік дәрежесін қадағалауға көмектеседі.

Назарбаев Зияткерлік мектептерінде білім көрсеткіші ретінде негізгі пәндерден сыртқы жиынтық бағалау өткізіледі. Оқушылар тапсыратын сыртқы бағалау жұмысы ақпаратты талдау және бағалау дағдыларын тексеруге бағытталған. Мысалы, Қазақстан тарихы пәнінен 10-сынып оқушылары тарихи деректерді талдау бойынша компоненттердің бірін орындайды, «Қазіргі әлемдегі Қазақстан» пәнінен 12-сынып оқушылары емтиханда берілген мақалаларды жан-жақты талдаумен байланысты.

Жоғарыда аталған пән бойынша, соңғы екі жылдағы сыртқы жиынтық бағалау жұмысының қорытындысы көрсеткендей, 10–12-сынып оқушыларының бірқатар дереккөзді талдау, ақпараттың шынайылығын бағалау, берілген сұрақ бойынша келтірілген ақпаратты сипаттау дағдыларын жетілдіруге бағытталған жұмыстар жасау керек екені анықталды. Оқушылардың басым бөлігінің дереккөзбен жұмыс жасау дағдысы төмен деген тенденция анықталды.

Оқушылардың оқу жетістіктерін жоғарылату үшін талдау дағдыларын дамыту маңызды. Себебі аналитикалық ойлау оқушыларға кездесетін ұғымдар мен жағдайлардың өзара байланысы туралы логикалық ойлауға мүмкіндік береді, бір нәрсенің себебін түсіндіру немесе мәселені шешу, салыстыру, оқиғаны ажырату, оны бағалау үшін көмектеседі [3, 19–21 б.]. Мұнан шығатын қортынды талдау, зерттеу, сипаттау немесе басқа жоғарғы деңгейлі дағдылар оқушының жас ерекшелігіне байланысты дамиды.

Оқу жылының басында оқушылардың дағдыларын анықтауға арналған сауалнама білу-түсіну дағдыларымен өте жақсы ерекшеленетін 10 «Е» сынып оқушыларының жоғарыдағы аталған дағдылар тобы бойынша жетілдіру жұмыстарын қажет ететіндігін анықтап, талдау дағдыларының нашар екенін айқындады. Анықталған мәселені негізге ала отырып, мәтінмен жұмыс жасаудағы түрлі әдістер сараланды. Осы орайда, зерттеу жұмысын жетілдіру үшін Сандра Капланның (Оңтүстік Калифорния Университетінің докторы) сабақтарды жеңілдетуге бағытталған 1996 жылы қолданысқа енгізген жаңа әдісі – «Каплан белгішелері» (қосымша бетте) таңдап алынып, талдау дағдыларын дамытуда Каплан белгішелері мақсатқа қол жеткізудің ең тиімді жолы деген тұжырым жасалынды.

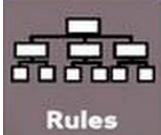



«Каптан белгішелері» арқылы жұмыс жасау екі бағытта орындалады:




1. Мағынаны терең тануда тілдік үлгілердің, ережелердің, трендтердің, жауабы жоқ сұрақтардың, этика мен тақырыптың мазмұнын қалыптастыратын үлкен идеяларды зерттеу арқылы терең мағынаны түсінуге қол жеткізіледі.

2. Түрлі көзқарастар мен тақырыптардың, басқа пәндермен қалай байланысты екендігін түсінуге қол жеткізеді [4, 554 б.]. Атап айтқанда оқушылар тақырыпқа/мәселеге жаңаша көзқараспен қарауға машықтанады.

1-кесте. Каптан белгішелері мен олардың мағыналары

Тереңдету мен күрделендіру белгішелері			
Белгішеле	Атауы	Мағынасы	Мысалы
	‘Language of the Discipline’ «Пән тілі»	What vocabulary terms are specific to the content or discipline? <i>Пәннің немесе тақырыптың арнайы терминдері.</i>	Tools Jargon Icons, Acronyms, Special phrase, Terms, Slang, Abbreviations <i>Терминдер, қысқартулар, акронимдер, арнайы терминдер</i>
	“Details” «Бөліктер»	What are the defining features or characteristics? Find examples and evidence to support opinions and ideas. <i>Белгілі ерекшеліктері мен сипаттамалары. Пікір мен идеяларды қолдау үшін мысалдар мен дәлелдемелерді табу.</i>	Parts, Factors, Attributes, Variables, Distinguishing traits <i>Бөліктер, факторлар, атрибуттар, айнымалылар, ерекшеліктер.</i>
	“Patterns” «Үлгі»	What elements reoccur? What is the sequence or order of events? Make predictions based on past events. <i>Қандай элементтер қайталануда? Оқиғалардың реті не тәртібі қандай? Өткен оқиғаларға негізделген болжамдарды жасаңыз.</i>	Prediction, repetition <i>Болжау, қайталау</i>
	“Trends” «Трендтер»	Note factors (Social-economic, Political, Geographic) that cause events to occur. Identify patterns of change over time. <i>Оқиғалар тудыратын факторлар (әлеуметтік экономикалық, саяси, географиялық). Уақыттың өзгеру заңдылықтарын анықтау.</i>	Influence, Forces Direction, Course of Action, Compare, Contrast and Forecast <i>Әсер ету, қуат бағыты, әрекет ету курсы, салыстыру, контраст және болжау.</i>

	<p>“Rules” «Ереже»</p>	<p>What structure underlies this subject? What guidelines or regulations affect it? What hierarchy or ordering principle is at work? <i>Бұл тақырып негізінде қандай құрылым жатыр? Қандай ұсыныстар немесе ережелер осы мәселеге әсер етеді? Қай иерархия немесе тапсырыс қағидаты жұмыс істейді?</i></p>	<p>Structure, order, reasons, organization, explanation, classification, reason. <i>Құрылым, тәртіп, себептер, ұйымдастыру, түсіндіру, жіктеу, себебі.</i></p>
	<p>“Ethics” «Этика»</p>	<p>What moral principles are involved in this subject? What controversies exist? What arguments could emerge from a study of this topic? <i>Бұл тақырыпқа қандай адамгершілік принциптер кіреді? Қандай қайшылықтар бар? Бұл тақырыпты зерттеуден қандай дәлелдер пайда болуы мүмкін?</i></p>	<p>Moral values, pros and cons, bias discrimination, prejudice, judging, different opinions, point of view, right and wrong, wisdom. <i>Моральдық құндылықтар, қарсы және қолдау, кемсітушілік, жалған сезім, пікір, әртүрлі пікірлер, көзқарас, дұрыс және бұрыс, даналық.</i></p>
	<p>“Big Idea” «Үлкен идея»</p>	<p>What theory or general statement applies to these ideas? How do these ideas relate to broad concepts such as change, systems, chaos vs. order, etc.? What is the main idea? <i>Бұл идеяларға қандай теория немесе жалпы түсінікте қолданылады? Бұл идеялар өзгерістер, жүйелер, хаос сияқты кең түсініктерге қалай қатысты? Негізгі идеясы неде?</i></p>	<p>Draw conclusions based on evidence, make generalizations, summarize, theory, principle, main idea. <i>Дәлелдемелерге негізделген қорытындыны тұжырымдау, қорытындылау, теория, принцип, негізгі идея.</i></p>
	<p>“Unanswered questions” «Жауапсыз сұрақтар»</p>	<p>What information is unclear, missing or unavailable? What evidence do you need? What has not yet been proven? <i>Қандай ақпарат түсініксіз, жетіспейді немесе қол жетімсіз? Сізге қандай дәлелдер қажет? Не әлі дәлелденбеген?</i></p>	<p>Missing parts, incomplete ideas, discrepancies, unresolved issues, ambiguity. <i>Жетіспейтін бөліктер, толық емес идеялар, келіспеушіліктер, шешілмеген мәселелер, екіұшытылық.</i></p>

	<p>“Relate Over Time” «Уақыт бойы өзгеруі»</p>	<p>How are elements related in terms of the past, present and future? What does not change? Өткен, қазіргі және болашақтағы көзқарас қандай элементтермен байланысты? Не өзгермейді?</p>	<p>Connecting points in time, Examining a time period, compare and contrast Уақытты қосу нүктелері, салыстыру және керісінше қарастыру.</p>
	<p>“Across the Disciplines” «Пәндердің қиылысы»</p>	<p>Relate the area of study to other subjects within, between and across disciplines. Оқу пәнінің басқа пәндермен, олардың арасында және әртүрлі пәндермен байланысы.</p>	<p>Connect, associate, integrate, link to the cross-curricular study ideas. Қосу, біріктіру, кіріктіру, пәнаралық зерттеулер идеяларына сілтеме.</p>
	<p>“Multiple Perspectives” «Көптеген перспективалар»</p>	<p>How would others see the situation differently? Өзгелер бұл жағдайды қалай көреді?</p>	<p>Different roles and knowledge, Opposing viewpoints. Түрлі рөлдер мен білімдер, қарама-қарсы көзқарастар.</p>

Зерттеу жұмысының негізгі көзі ретінде, мәтіндегі ақпаратты игеру арқылы оқушылардың талдау дағдыларын дамытуда «Каплан белгішелері» нәтижелерге қол жеткізудің ең ұтымды жолы деп танылды. Себебі оқушылар Каплан белгішелерін пайдаланып, мәтінмен жұмыс жасағанда, олар мәтінге сарапшы ретінде көзқараспен қарауға үйренеді.

Зерттеу жүргізу процесі: зерттеу үш кезеңде жүргізілді. Әрбір кезең үшін зерттеу сұрағы және қажетті деректер жинау құралдары анықталды.

1-кезең. Диагностика. Зерттеу құралдары – сабақты бақылау парағы және оқушылармен сұхбат. Сонымен қатар, зерттеудің бірінші кезеңінде, қосымша әдебиеттерді талдау, тандалған сыныптың картасын зерттеу мен үлгерімі туралы мәліметтер жиналды.

2-кезең. Жоспарлау және қолдану. Зерттеу құралдары – сабақ жоспарлары және сауалнама. Зерттеудің екінші кезеңінде тізбектелген сабақтар жоспарланды. Сабақтың жоспарына қолданылатын тиімді әдіс-тәсілдер таңдап алынды, сыналды және қолданысқа енгізілді. Апта бойы әрбір әдіс кем дегенде екі рет қолданылды, кейін аптаның соңында оқушылар осы әрбір әдістің тиімділігі бойынша сауалнама толтырды, өз ойын анық түрде жазып берді. Сауалнама нәтижесінде, оқушылардың деңгейлері беріліп отырған әдісті игеруге сай келмеуі, Қазақстан тарихы пәні 100% қазақ тілінде болуының әсерінен оқушылардың пәнге деген қызығушылығының төмен деңгейде, оқушыларда тілді игеруге ниеттерінің болмауы сияқты кедергілерді көрсетті. Әрине, бірінші жартыжылдықта көп нәрсе өзгеріп кетті деп айту қиын, бірақ өзгертуге ұмтылыс жасалынды. Қиындықтар мен кедергілердің бар екендігін мектепшілік алдын ала сынама емтихандарының нәтижесі көрсетті. Осы орайда атқарылған жұмыстарды саралай келе, сыртқы жиынтық бағалаудың тест спецификациясындағы бағалау міндеттері Каплан белгішелері арқылы тапсырма беруде толық ескерілмегені

анықталды. Атап айтқанда, орындалған тапсырмалар, оқушылардың білу-түсіну дағдыларын дамытуда жақсы әсер еткенімен, пайымдау, шешім шығару бойынша дағдыларды дамытуға бағытталған тапсырмалар мүлде болмағаны айқындалды. Осы сәтсіздіктерді ескере отырып, 3-тоқсанда ең бірінші орынға үй жұмысының орындалу сапасы қойылып, оның орындалуын оқушылармен талдау, кері байланыс беру жүзеге асты. «Төңкерілген сабақ» қағидатына негізделе отырып, мәтіндер оқушыларға алдын ала беріліп отырды. Сондай-ақ әр тапсырма топтамаларының соңына өз ойын тұжырымдауға негізделген сұрақтар қосылды. Қабілеті төмен оқушыларға мәтіндік ақпаратты ұсыну кезінде кілт сөздер мен сөз тіркестерін ерекше айқындап көрсету қажеттілігі де ескерілді. Мәтінмен жұмыста талдау дағдыларын дамытуда Капланның «Details», «Patterns», «Trends», «Across the Disciplines» белгішелерін қолдану тақырыптың мәнін тез түсінуге көмектесетіні анықталды [5].

3-кезең. Қорытынды мен нәтижелер. Құралдар – оқу үлгерімі мен сапасын, сауалнаманы талдау. Зерттеуден кейін нәтижелер талданды және қорытындылар жасалды. Бағалау критерийінің орындалуы Каплан белгішелерін қаншалықты дұрыс қолдана алғандығын көрсетті. Оқушылар өз кері байланыстарында Каплан белгішелерін қолдану үлкен көлемдегі мәтінмен жұмыс жасауды анағұрлым жеңілдеткенін, тапсырманы орындауда алға жетелеуші көмек құралы бола алғандығын айтты. Өтілген сабақтар негізінде оқушылардың жасаған жұмыстарын талдау барысында Каплан белгішелері мәтінді жан-жақты талдауға ыңғайлы әрі тақырыптың мәнін тез түсінуге көмектесетіні анықталды. Сондай-ақ, оқушылардың мәтінді ауызша талдауда белсенділіктері артқаны байқалды.

Тұтастай алғанда, атқарылған жұмыс сәтті болғанын атап өтуге болады, өйткені біріншіден, қойылған мақсатқа қол жеткізуде оң нәтиже мүмкін болды; екіншіден, мәтінмен жұмыс жасаудың қосымша мүмкіндіктері анықталды (әрі қарайғы зерттеулерге арналған сала); үшіншіден, бақылаушы мұғалімдер мен зерттеуге қатысушы оқушылардан оң кері байланыс алынды. Болашақта қазақстандық мектептер үшін Каплан белгішелерін толықтырып, жетілдіріп, қазақстандық компоненттерді қоса отырып, осы әдістің негізінде авторлық бағдарлама жасау арқылы зерттеу тақырыбы өз жалғасын табады.

#### **Әдебиеттер тізімі:**

1. Trilling, B., Fadel, C. 21<sup>st</sup> century skills: Learning for life in our times // John Wiley & Sons, 2012.
2. Антоновна П.Г. (2018). Самостоятельная деятельность как средство развития самообразования. Балтийский гуманитарный журнал, 4 (25), 280–283 с.
3. LeBlanc, C. Investigating High School Students' Self Efficacy in Reading Circles, 2015. P. 19–21.
4. Depth, Complexity and Content Imperative Explanations in Math. (n.d.) - content-rid \_1/courses/15SP-EDG-554-OL/Depth, Complexity (Accessed: April 11, 2015).
5. Content Imperative Explanations in Math.pdf Kaplan, S., 2009.

# КАК СПОСОБСТВОВАТЬ РАЗВИТИЮ НАВЫКОВ ВЫСОКОГО УРОВНЯ УЧАЩИХСЯ ЧЕРЕЗ ПРИНЦИПЫ СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА

**Арингазинова А.М.**

Назарбаев Интеллектуальная школа химико-биологического направления,  
г. Павлодар  
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

**Кілт сөздер:** жоғары деңгейдегі дағдылар, белсенділік принципі, сабақтастық принципі, тұтастық принципі, психологиялық жайлылық принципі

**Ключевые слова:** навыки высокого уровня, принцип деятельности, принцип непрерывности, принцип целостности, принцип психологической комфортности

**Key words:** high-level skills, the principle of activity, the principle of continuity, the principle of integrity, the principle of psychological comfort

## Андатпа

Мақалада «Жүйелік-белсенділік тәсілінің принциптері арқылы оқушылардың жоғары деңгейдегі дағдыларын дамытуға қалай ықпал ету керек» тақырыбындағы іс-әрекеттегі зерттеу ұсынылған. Жұмыс тобы 11-сынып болды. Зерттеу информатика сабақтарында жүргізілді (терең деңгей). Алға қойылған мақсат пен міндеттерге қол жеткізу құралы жүйелік-іс-әрекеттік тәсіл технологиясын, атап айтқанда СДП қағидаттарын қолдану болды: қызмет принципі, үздіксіздік принципі, тұтастық принципі, психологиялық жайлылық принципі. Осы принциптерді қолдану жоғары деңгейдегі дағдыларды дамытуға ықпал етті.

## Аннотация

В статье представлено Исследование в действии на тему «Как способствовать развитию навыков высокого уровня учащихся через принципы системно-деятельностного подхода». Целевой группой был 11-й класс. Исследование проводилось на уроках информатики (углубленный уровень). Инструментом достижения поставленных целей и задач было применение технологии системно-деятельностного подхода, а именно принципов СДП: принцип деятельности, принцип непрерывности, принцип целостности, принцип психологической комфортности. Использование данных принципов способствовало развитию навыков высокого уровня.

## Abstract

The article presents Action Research on the topic “How to promote the development of high-level skills of students through the principles of a system-activity approach”. The target group was grade 11. The study was conducted in computer science classes (advanced level). The tool for achieving the set goals and objectives was the application of the technology of the system-activity approach, namely the principles of SDP: the principle of activity, the principle of continuity, the principle of integrity and the principle of psychological comfort. The use of these principles contributed to the development of high-level skills.

Анализ результатов внешнего оценивания 10-го класса за учебные годы: 2018, 2019, 2021 – по предмету «Информатика» показал, что задания, относящиеся к разделу «Информационные модели и системы», имеют низкий уровень выполнения, так как требуют задействования исследовательских навыков. Были изучены сборники образцов ответов учащихся внешнего суммативного оценивания, и в результате анализа данных было определено, что учащиеся разных выпусков имели схожие проблемы в изучении данного раздела:

- учащиеся не смогли определить (распознать) проблему;
- учащиеся не смогли предложить решение для выявленной проблемы, например идентификация ключевых полей и разработки базы данных.

Тем самым выявлена проблема для Исследования в действии (Action Research). Целевой группой исследования являлся 11-й класс, в этом классе



преподавался предмет «Информатика» на углубленном уровне. Определив фокус исследования, следующим шагом было проведение анализа результатов по внешнему оцениванию:

- 5 из 8 учащихся не справились с заданиями, которые предполагают умения проектировать базу данных, нахождения проблем и поиска путей решения;

- задания для проверки знаний по разделам «Базы данных в ООП (C#)» и «Проектирования» вызвали большее затруднение у учащихся, чем другие задания (7 из 12 учащихся). Следует подчеркнуть, что именно данные разделы являются основополагающими в изучении тем старшей школы.

Чтобы усвоить цели обучения раздела «Информационные модели и системы», потребуются исследовательские навыки, а именно умение видеть проблему, предлагать пути решения. Более подробный анализ данных представлен в таблице 1.

Таблица 1. Результаты внешнего оценивания по основным разделам

Раздел	Характеристика задания	Процент выполнения задания
Раздел 10.2А – Создание сайта	Обоснование выбранного метода создания сайта	30,57%
Раздел 10.2А – Создание сайта	Написание фрагмента HTML-кода для указанных действий	32,61%
Раздел 10.4А – Проектирование	Описание назначения этапа разработки макета	35,15%
Раздел 10.3А – Массивы (C#)	Написание программного кода для вычисления и вывода данных по заданному критерию	46,29%
Раздел 10.4В – Разработка проекта	Рациональное и эстетичное оформление текста на странице	31,30%

Из всего вышеописанного можно сделать вывод:

- чтобы усвоить цели обучения раздела 4 «Информационные системы (Information systems)» на долгосрочной основе, потребуются развитые исследовательские навыки, а именно умения видеть проблему, предлагать пути решения, поэтому учащиеся нуждаются в развитии исследовательских навыков, а именно в развитии навыков выявления проблем и их решения.

Для определения инструмента, с помощью которого будут сформированы исследовательские навыки, были изучены научные труды Давыдова В.В., Занкова Л.В., с помощью которых был выбран инструмент AR. Аргументами выбора было то, что возраст учащихся позволяет реализовать принципы технологии системно-деятельностного подхода, так как именно этот подход будет способствовать развитию навыков исследовательского характера через ключевые принципы: принцип деятельности, принцип непрерывности. Поэтому проблемным вопросом AR станет следующий: «Как способствовать развитию навыков высокого уровня через принципы системно-деятельностного подхода».

Также в конце первой четверти я провела небольшое анкетирование с целью выявления фактов исследования. В анкете были следующие вопросы:

- Какие чувства вы испытываете на уроке информатики?
- Каким образом можно повысить успешность на уроке?
- Какие виды деятельности на уроке предпочитаете?
- Укажите предметы, которые больше всего нравятся?
- Какие источники информации вы больше используете на уроке?
- Желаете ли вы решать задачи из других областей на предмете информатики?

На рисунке 1 представлены основные принципы с характеристиками, которые использовались в процессе исследования.

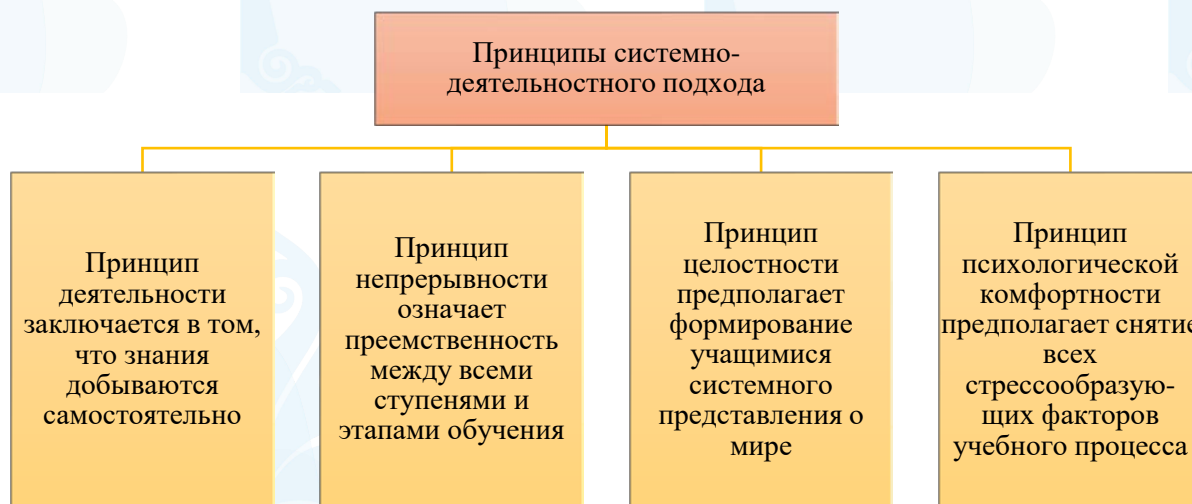


Рисунок 1. Принципы системно-деятельностного подхода

Диагностика по определению типа восприятия информации показала, что 7/12 учащихся имеют доминирующий тип восприятия информации – визуальный. Поэтому я включала в урок демонстрацию видеофрагментов, изображений для выхода на тему урока. Такой приём помог учащимся поделиться суждениями и определить ключевое слово темы урока. Подтверждением эффективности выбора приёмов обучения является то, что учащиеся смогли самостоятельно определить цель и критерии оценивания.

Организация скаффолдинга на этих этапах урока помогала учащимся группы С определять ключевое слово урока, сохранять мотивацию на уроке и делиться суждениями.

Для проведения практической части урока мною были разработаны дифференцированные задания исследовательского характера с учётом потребностей учащихся. Я определила стиль интеллектуальной деятельности для каждого ученика и с помощью этой информации буду проводить объединение в группу: эрудит, критик, генератор идей. Разработанные интегрированные задания помогли учащимся группы А и В проявить навыки самостоятельного поиска оптимального решения поставленной задачи. Именно работа в мини-группах (3 ученика) помогла каждому участнику активно участвовать в решении проблемы, учащийся смог поделиться своими суждениями и участвовать в демонстрации результатов разработки и исследования созданного программного продукта. На

этих этапах урока я смогла реализовать принцип деятельности и принцип вариативности системно-деятельностного подхода.

Проводя оценку запланированных видов деятельности, было выделено, что выбор задания для практического выполнения помог реализовать дифференцированный подход в обучении, и тем самым были удовлетворены потребности каждого учащегося.

На рисунке 2 представлены результаты выполненных работ суммативного оценивания за 4 четверти по основным разделам.

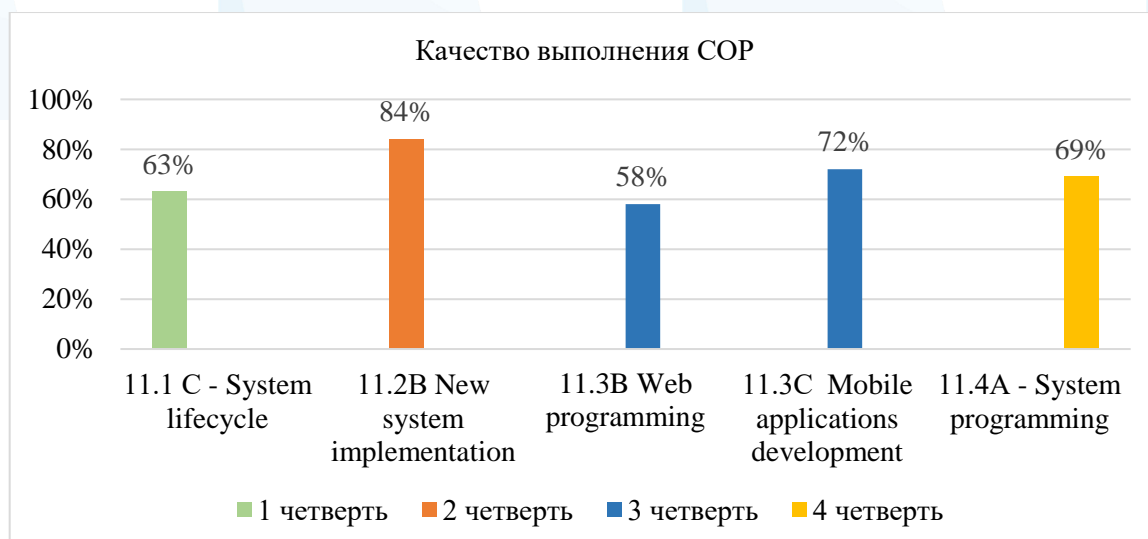


Рисунок 2. Показатели выполнения СОР

Оценивая успешность исследования на уроке, было выделено, что преподавание и обучение на основе технологии системно-деятельностного подхода позволило учащимся самостоятельно определять цели урока и формулировать критерии оценивания, что способствовало развитию ответственности за своё обучение. Выполненные задания оценивались учителем по определённым критериям оценивания и дескрипторам. Этот подход способствовал пониманию, как следует отвечать на поставленные вопросы. В процессе обучения все этапы урока были логически связаны с плавным переходом из одного этапа в другой, что способствовало реализации принципа непрерывности.

#### Список литературы:

1. Аналитический отчёт по итогам СО. 10 класс, 2021.
2. <https://pastpapers.papacambridge.com/papers/caie/cambridge-advanced-as-and-a-level-computer-science-9608>
3. [http://www.dryazgunov.ru/articles/divergentnoe\\_mishlenie/](http://www.dryazgunov.ru/articles/divergentnoe_mishlenie/)
4. <https://4brain.ru/triz/>
5. <https://moluch.ru/conf/ped/archive/21/1656/>

# КАКИЕ НАВЫКИ И КОМПЕТЕНЦИИ УЧИТЕЛЯ ВЛИЯЮТ НА КАЧЕСТВО ПРЕПОДАВАНИЯ В ШКОЛЕ

**Ахметбекова С.К.**

Центр педагогического мастерства  
АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы», г. Астана  
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

**Кілт сөздер:** мұғалімнің құзыреттілігі, кәсіби дағдылар, сыни ойлау, білім беру нәтижелері, кәсіби ынтымақтастық

**Ключевые слова:** компетенция учителя, профессиональные навыки, критическое мышление, образовательные результаты, профессиональное сотрудничество

**Key words:** teacher competence, professional skills, critical thinking, educational outcomes, professional cooperation

## **Андатпа**

Автор мұғалімге мектептегі білім берудің заманауи шындығына қажетті кәсіби дағдылар мен құзыреттердің жалпыланған сипаттамасын береді. Теориялық зерттеу негізінде мұғалімдердің құзыреттілігі мен кәсіби маңызды қасиеттерін дамытудың әртүрлі тәсілдері ұсынылады.

## **Аннотация**

Автор даёт обобщённую характеристику профессиональных навыков и компетенций, необходимых учителю в современных реалиях школьного образования. На основе теоретического исследования предлагаются различные подходы к развитию компетентности и профессионально значимых качеств педагогов.

## **Abstract**

The author summarises the professional skills and competencies that teachers need in today's reality of school education. On the basis of theoretical research, different approaches to the development of teachers' competencies and professionally important qualities are proposed.

За последние годы проблемы школы стали объектом не только научных изысканий, но и общественного обсуждения. Причина – нарастание неудовлетворённости общества существующим образованием. В настоящее время в Казахстане активно обсуждаются вопросы пересмотра педагогических подходов в школьном преподавании и обучении: ученики не хотят учиться, не умеют учиться, не ценят своего развития. Многие дети неспособны понимать тексты, критически оценивать представленную информацию, формулировать гипотезы и выводы.

Согласно многочисленным исследованиям, школа всегда отставала от темпов развития социально-экономической жизни, но эти темпы были не очень высокие. Однако сейчас, когда цифровизация ворвалась во все сферы жизни, когда каждый ученик имеет широкий доступ к информационным и образовательным ресурсам в сети Интернет, когда изменились ценностные ориентации и взгляды на жизнь, *каким должно быть школьное преподавание, какие навыки и компетенции должны быть сформированы у учителя?*

Современное образование требует пересмотра ряда компетенций учителя, ориентированных на учеников нового столетия. По мнению Андреаса Шлейхера, известного учёного, директора по образованию и навыкам Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), «школы должны готовить

учащихся к работе, которой ещё нет, технологиям, которые ещё не изобретены, и проблемам, о которых мы ещё не знаем» [1].

Как высказался Александр Асмолов, заслуженный профессор МГУ им. М.В. Ломоносова, «...меняется миссия образования. Перерождение образования, прежде всего, состоит в том, что оно становится индустрией возможностей, а не только транслятором знаний, умений и навыков» [2].

В настоящее время деятельность школ направлена на удовлетворение образовательных потребностей ученика, семьи и общества, уделяя особое внимание формированию у детей таких навыков, как умение учиться самостоятельно, ставить задачи на обучение, развивать soft skills и критическое мышление, способность брать ответственность за собственное личностное развитие.

Для решения поставленных задач практическую значимость приобретает методическая составляющая профессионализма учителя. По мнению Карла Роджерса, американского педагога-психолога, одна из главных задач учителя в современных реалиях – «разбудить собственную познавательную активность, которая выразится в выборе содержания, целей, методов работы, поведения и ценностей» [3]. Сегодня в системе повышения квалификации педагогов созданы все организационно-педагогические условия и возможности для развития следующих ценностей и установок, которые нужны в профессии.

1. Критическое мышление. Способность ставить под сомнение получаемую информацию, проверять её и достоверность её источника, задавать вопросы, сравнивать с уже известными данными.

2. Социальный интеллект. Развитые коммуникативные навыки выступают гарантом эффективного взаимодействия с окружающими людьми.

3. Креативность. Мыслить нестандартно, быть гибким и продуктивно решать вопросы любой сложности.

4. Информационная грамотность. Способность качественно работать с информацией, умение фильтровать и извлекать из неё только действительно важное.

5. Цифровая грамотность. Умение работать с цифровыми ресурсами, искать и обмениваться информацией, сотрудничать в виртуальном пространстве, использовать функционал социальных сетей.

6. Медиаграмотность. Понимать, как устроена работа СМИ, задумываться над тем, что слышишь, читаешь, смотришь, уметь распознавать медийные манипуляции.

7. Гибкость, готовность меняться. Быстро адаптироваться к меняющимся условиям, знать и понимать, как реагировать на изменения.

8. Инициативность. Самостоятельно ставить цели, предлагать новые нестандартные идеи, брать на себя ответственность.

9. Продуктивность. Постановка цели, умение определять приоритеты в работе и правильно использовать тайм-менеджмент.

10. Культурная компетентность. Для продуктивного и эффективного взаимодействия с людьми других культур нужно быть знакомым с их языком, традициями, обычаями, этическими нормами.

Наряду с этим следует упомянуть и о компетенциях учителя. Сегодня принято считать, что феномен компетенции «4К» представлен ключевыми компетенциями: креативность, критическое мышление, коммуникация и кооперация (взаимодействие и сотрудничество).

Сегодня принято считать, что именно «критическое мышление» представляет основу компетентности педагогов. Хотя термин известен очень давно из работ таких известных психологов, как Ж. Пиаже, Дж. Брунер, Л.С. Выготский и др., приведём определение критического мышления Питера Фасионе (Peter Facione, 2007): «...Целенаправленное, саморегулируемое суждение, результатом которого является интерпретация, анализ, оценка и выводы, а также объяснение тех фактических, концептуальных, методологических, критериальных оснований или контекстных факторов, на которых основано суждение». Данное определение позволяет проанализировать сформированность показателей, влияющих на умение учителя мыслить критически [4].

Безусловно, для успешного освоения компетенций 4К учителю важно иметь следующие профессиональные навыки:

- анализ: умение находить связи между утверждениями, вопросами, аргументами;
- оценка: умение оценить надёжность утверждений, убедительность доводов;
- объяснение (аргументация): умение объяснить ход своих мыслей, защитить свои выводы;
- выведение гипотез (планирование решений): умение формировать гипотезы и самим делать выводы, обнаруживать нехватку информации;
- саморегуляция (контроль): рефлексия, самопроверка и коррекция.

Вместе с тем известно, что на Всемирном экономическом форуме в докладе «Новый взгляд на образование» была представлена новая модель (таблица 1), в которой образовательные результаты, формируемые на всех уровнях образования, разделены на три типа: базовая грамотность, компетенции и качества характера [5].

Таблица 1. Навыки XXI века

Образовательные результаты	Компетенции	Качества характера
<p><i>Виды базовой грамотности:</i></p> <p>Языковая Числовая Естественно-научная ИКТ-грамотность Финансовая Гражданская и культурная Профессиональная грамотность</p>	<p>Критическое мышление Креативность Коммуникация Кооперация Общие (в т.ч. умение анализировать и отбирать информацию, решать профессиональные задачи в нестандартных условиях, осуществлять коммуникацию и сотрудничество)</p>	<p>Любопытство Инициативность Настойчивость Адаптивность Лидерство Социальная и культурная осведомлённость Личность профессионала: ответственность, направленность на развитие</p>

Также заслуживает быть отмеченным определение понятия «критическое мышление», данное К. Поппером с позиции социального взаимодействия: «Я

могу ошибаться, и ты можешь ошибаться, но совместными усилиями мы можем найти истину» [6].

Данное определение показывает взаимосвязь между коллективной эффективностью учителей и *профессиональным сотрудничеством*. Согласно международному исследованию, проведенному платформой Schoology, сотрудничество учителей входит в топ-10 главных тенденций развития современного образования. Большинство участников данного исследования (81%) выбрали сотрудничество с коллегами в качестве эффективного инструмента профессионального развития. Как показывают исследования, если учитель работает не в одиночку, а в профессиональном сотрудничестве с коллегами, то и уровень достижений, и успеваемость учеников возрастает [7].

Сегодня также важны и универсальные компетенции педагога, такие как личностные качества учителя, педагогическое общение, педагогические способности. Они характеризуют профессиональную культуру учителя, которая является одновременно преобразующей и управляющей.

Таким образом, профессиональное развитие педагогов зависит от потребности учителя в постоянном стремлении пополнять знания, совершенствовать новые навыки и компетенции. Учитель должен владеть языковыми и ИКТ-компетенциями, стремиться к обучению на протяжении жизни, быть толерантным, уметь корректировать свою деятельность, критически мыслить, быть готовым учиться и обучать других, способным вести исследовательскую работу, применять актуальные подходы к оцениванию результатов учащихся.

### **Список литературы:**

1. Андреас Шляйхер. Самое ценное сегодня – умение думать.  
<https://iz.ru/1100273/evgeniia-priemskaja/samoe-tcennoe-segodnia-umenie-dumat>
2. Асмолов А.Г. Учить учиться: образование как институт развития личности.  
[https://psy.su/content/files/%D0%90%D1%81%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B2\\_18-12-2017.pdf](https://psy.su/content/files/%D0%90%D1%81%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B2_18-12-2017.pdf)
3. Карл Роджерс. Афоризмы, цитаты, фразы и высказывания.  
<https://www.aphorism.ru/authors/carl-rogers.html>
4. Питер Фасиоун. Критическое мышление: что это такое и почему важно?  
[https://evolkov.net/critic.think/Facione\\_P/Crit\\_Think\\_What\\_It\\_Is\\_and\\_Why\\_It\\_Counts.Facione.P.html](https://evolkov.net/critic.think/Facione_P/Crit_Think_What_It_Is_and_Why_It_Counts.Facione.P.html)
5. Навыки XXI века: как формировать и оценивать на уроке?  
<https://edpolicy.ru/form-and-evaluate>.
6. Критическое мышление: что это такое и почему оно имеет значение.  
[https://evolkov.net/critic.think/Facione\\_P/Crit\\_Think\\_What\\_It\\_Is\\_and\\_Why\\_It\\_Counts.Facione.P.html](https://evolkov.net/critic.think/Facione_P/Crit_Think_What_It_Is_and_Why_It_Counts.Facione.P.html)
7. Зачем учителям сотрудничать друг с другом?  
<https://teacher.yandex.ru/posts/zachem-uchitelyam-sotrudnichat-drug-s-drugom>

## ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЖАЗБА СӨЗ МӘДЕНИЕТІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ МЕН ДАМЫТУДЫҢ ТИІМДІ ЖОЛДАРЫ

Әбілда А.Т.

«Galaxy» халықаралық мектебі  
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

**Кілт сөздер:** тілдік тұлға, сөз мәдениеті, сөз дұрыстығы, ойлау, жазбаша тіл, ауызша тіл, сауаттылық, диктант, мазмұндама, эссе, сөз мәдениетін қалыптастырушы дағдылар, дидактикалық ұстанымдар

**Ключевые слова:** языковая личность, культура слова, правильность слова, мышление, письменная речь, устная речь, грамотность, диктант, конспект, сочинение, навыки, формирующие культуру слова, дидактические принципы

**Key words:** language personality, writing skills, word correctness, thinking, written language, oral language, literacy, dictation, summary, essay, writing skills, didactic principles

### Андатпа

Зерттеу жұмысында мәдениет ұғымы, оның сөз мәдениетімен байланысы және ауызша сөз мәдениеті мен жазба сөз мәдениетінің аражігі ажыратылып көрсетілді. Жазба сөз мәдениетін қалыптастырып, оны дамытудағы проблемалар анықталып, оларды шешудің жолдары қарастырылды. Бала жазуды үйрену үшін оны психологиялық негізде қарастырудың маңызы көрсетілді. Себебі жазу өзге де дағдылармен байланыста жүретін үрдіс. Сонымен қатар қазіргі оқушылардың жазу дағдысының төмен дәрежеде болуының себептері анықталды. Сондықтан жазба сөз мәдениетін тиімді әдіспен ұйымдастыру үшін арнайы модель жасап шығарылды. Бұл модель жазба тілді игеруде қажет болатын барлық дағдыны қамтиды. Тапсырмалар жүйесі де осы модельге негізделіп жасалды. Әр тапсырма белгілі бір блок бойынша жүргізілді.

### Аннотация

В исследовательской работе было выделено понятие культуры, её связь с культурой речи, отличие культуры устной речи от культуры письменной речи. Выявлены проблемы формирования культуры письменной речи и её развития и рассмотрены пути их решения. Показана важность рассмотрения его на психологической основе для обучения ребёнка письму. Потому что письмо – это процесс, который идёт рука об руку с другими навыками. Кроме того, были определены причины низкого уровня навыков письма современных школьников. Поэтому была создана специальная модель для эффективной организации культуры письменного слова. Эта модель охватывает все навыки, необходимые для овладения письменной речью. Система задач также была создана на основе этой модели. Каждое задание выполнялось в определённом блоке.

### Abstract

The study highlighted the concept of culture, its relationship with the culture of speech, and the difference between the culture of the spoken word and the culture of the written word. The problems of shaping and developing a culture of the written word were identified and ways of solving them were considered. The importance of considering it on a psychological basis for teaching a child to write was shown. Because writing is a process that goes hand in hand with other skills. In addition, the reasons for the low level of writing skills of today's school children were identified. Therefore, a specific model has been created to effectively organise the culture of the written word. This model encompasses all the skills necessary for mastering written language. The task system was also created based on this model. Each task was performed in a certain block.

**Зерттеу жұмысының өзектілігі.** Тіл анық болмаса, ой анық емес деген сөз. Тіл – ойдың айнасы. Осы орайда ғалым Балақаевтың мына сөзі ойға оралады: «Тіл мәдениеті үшін күрес, сайып келгенде, тіл тазалығы, ой дәлдігі үшін күрес. А.М.



Горький «тіл тазалығы үшін күрес – мәдениет құралы үшін күрес» деген болатын. Бұл құрал неғұрлым өткір болса, соғұрлым нысанаға дәл тиіп, соғұрлым жеңімпаз болмақ» [8]. Бұл мәселенің төркіні тереңнен, алғаш рет сөздерді айта бастаған балдырған кезден басталады. Осы кезде ата-аналар тарапынан балаға тілдік қолдаудың жеткілікті деңгейде берілмеуі себебінен балада «тіл мәңгүрттігі» пайда бола бастайды. Яғни баланың сөйлеп жүрген ортасы екі тілде қатар жүреді. Бала ең алдымен бір тілде ойланып үйренуі қажет. Ал көпшілік ата-ана бұл қағиданы ескермей жатады. Сол кезде іргетасы қаланбаған сөз мәдениеті өсе келе сауатсыз тұлғаны қалыптастырады. Отбасында ойын дұрыс жеткізуді үйренбеген бала мектеп табалдырығына келген кезде қатты қиналады. Себебі мектеп бағдарламасында баланың деңгейін ескермейтін тапсырмалар кездесіп жатады. Зерттеу жұмысымыздың өзектілігі осы арада толығымен ашыла түседі.

Жазбаша тілді дамыта оқытудың **әдістемелік жүйесінің тиімді болуының маңызды шарттарының бірі** – оқытудың психологиялық негізін білу, меңгеру. Әсіресе, бұл болашақ мұғалімдерге өте қажет. Өйткені тіл пәнінің мұғалімі оқушыларда қалыптасатын жазбаша сөйлеу әрекетінің ұғымдардың заңдылықтарын, сөйлеу әрекеті бойынша икемділік пен дағдының қалыптасу жолдарын білмейінше оқушылардың тілін дамытуда дұрыс нәтижеге жете алмайды. Сондықтан оқушы жазба тілді оқытудың психологиялық негізінің бірі ретінде тілді қабылдау, сезіну, айту, жазу, дамыту деген ұғымдарды меңгеруі қажет. Сол арқылы ол дамыта оқытудың маңызын, жүйесін, ерекшелігін игереді [4].

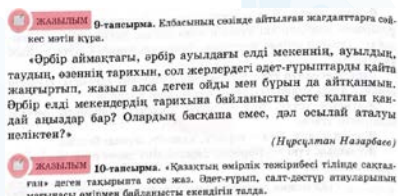
#### **Жазба сөз мәдениетінің қазіргі проблемалары**

Жазба сөз мәдениеті оқушыға болашақта не үшін керек болады? Мектеп бітірген түлектің жазушы немесе журналист болып кетуі міндетті емес. Тек қоғамдық қарым-қатынас кезінде ойын сауатты түрде хатқа түсіріп үйренуі керек. Біздің міндетіміз – баладан жазушы жасау емес, ойын сауатты жеткізе алатын тұлғаны қалыптастыру.

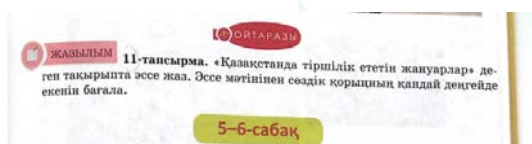
Қазіргі таңда оқушылардың өз ойын сауатты түрде хатқа түсіре алмауы білім берудегі басты мәселелердің бірі болып отыр. Оған себеп диктант пен мазмұндаманың алынып тасталуы деп топшылаймыз. Бұл турасында әдістемеші ғалымдардың пікірі сан саққа бөлінеді. Диктант пен мазмұндама қарапайым әріп емлесінен бастап есту, тыңдау, жазу, есте сақтау секілді дағдыларды дамытады. Бұл жазба жұмыстары – оқушының сауаттылық деңгейін анықтаудың таптырмас жолы.

Міне, диктант пен мазмұндаманың көпфункционалы жазба жұмысы екендігіне көз жеткіздік. Сауаттылыққа қатысты аталған барлық мәселені шешу үшін осы екі жазба жұмысын білім беру процесіне қайта қосудың маңыздылығы жоғары. Біріншіден, мазмұндамада бала жоспар бойынша жазуды, ойын жүйелі жеткізуді үйренеді. Екіншіден, мазмұндама шығарма жазуға дайындық есебінде жүреді. Бұл тұста жазу дағдысының сөйлеу әрекетімен байланысты екенін байқаймыз. Демек баланың тыңдау дағдысы жетік болмаса, бала жаза алмайды. Жұмысымыздың алғашқы бөлімдерінде айтқанымыздай, жазылым әрекеті – өте күрделі процесс. Оны игеру үшін бала алдымен ойлануды және ойын еркін жеткізуді үйренуі тиіс. Қазіргі білім беру үдерісінде эссе жазу кезінде баланың деңгейін ескермейміз. Эссе жазудың өз құрылымы болады. Тіпті жоғары сыныптар үшін қиынға соғатын

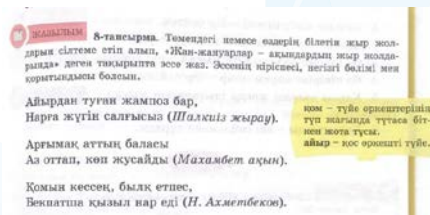
жазудың бұл формасы 5-сынып үшін берілуі қисынсыз деп білеміз. Төменде «Атамұра» баспасының 5-сынып оқулығындағы кейбір тапсырмалар көрсетілген. Оқу бағдарламасының талаптары бала физиологиясына сай берілуі, оқулық тапсырмаларының тиімділігі, олардың оқу мақсатына сай құрастырылуы жан-жақты талданды.



1-сурет. 5-сынып. 52-бет. 10-тапсырма

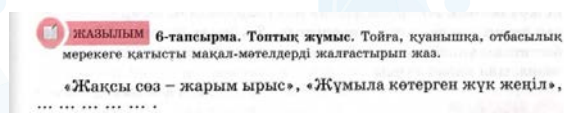


2-сурет. 5-сынып. 59-бет. 11-тапсырма

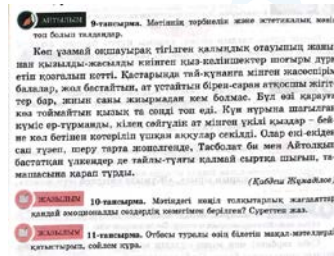


3-сурет. 5-сынып. 69-бет. 8-тапсырма

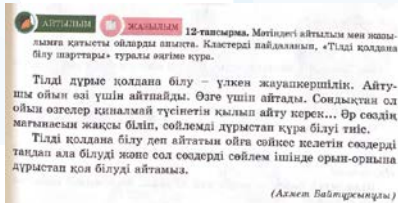
Одан бөлек ұтымды тапсырмалардың үлгісін де көрсетуді жөн санадық. Бұл тапсырмаларды тиімді деп тапқан себебіміз жазылымға бірден кірісіп кетпей, білім берудің өзге де дағдыларын ескере отырып жасалғандығы. Яғни тапсырмалардың бір-бірімен тығыз байланыста жазылым тапсырмаларының оқылым, айтылым кезеңдерімен бірлікте жасалуы өте өнімді болады. Оқылым, айтылым арқылы тақырыпқа кіріспе жасап, алғашқы түсініктер беріледі. Ал жазылым тапсырмаларында тақырыптың басында игерген білімдерін пайдаланатын болады. Осындай жүйемен жүргенде ғана оқушылардың жазылым дағдысын тиімді ұйымдастыруға болады. Оқулықтағы тиімді тапсырмалардың үлгісі:



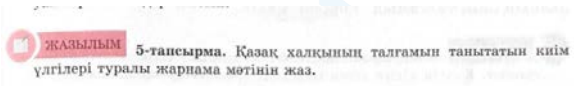
4-сурет. 5-сынып. 43-бет. 6-тапсырма



5-сурет. 5-сынып. 44-бет. 10,11-тапсырмалар



6-сурет. 5-сынып. 7-бет. 12-тапсырма



7-сурет. 5-сынып. 31-бет. 5-тапсырма

1-кесте. Жазба сөз мәдениеті дамыған оқушының моделі



Жазба сөз мәдениеті дамыған оқушының моделін осылайша сипаттауға болады. Тапсырмаларды осы критерийлерді ескере отырып құрастырамыз. Яғни әр тапсырма әр деңгей бойынша жүйелі түрде жасалуы керек. Егер осы модельге жету сатылай жүзеге асса, онда жазба сөз мәдениеті толықтай дамыған болады.

Ал егер бастапқы деңгейлері ғана игерілсе, онда қалыптасқан деңгейде болады. Қалыптасу процесі дұрыс жүру үшін дидактикалық ұстанымдарға үнемі жүгініп отыру керек.

**Оқушылардың жазба сөз мәдениетін қалыптастыру мен дамытудың әдістемелік жүйесі.** Жазба сөз мәдениеті дегенде көзімізге не елестейді? Зерттеу жұмысымызда осы сұрақ төңірегінде ізденіп көрдік. Модельде көрсетілген әр деңгейге сай тапсырмалардың үлгісі қоса беріледі. Сонымен, жазба сөз мәдениетін толықтай игерген оқушы:

**1. Орфографиялық, пунктуациялық ережелердің барлығын толық сақтап жазады; жазу барысында тілдің қарапайым грамматикалық құрылымын ескере отырып хатқа түсіре алады.**

*1-тапсырма. Қосымшалардың қайсысы дұрыс?*

Сөйлесіп отырқ

Сөйлесіп отырмыз

Айту керекпіз

Айтуымыз керек

Саған ұсады

Сені ұсады

Маған ауырмайды

Еш жерім ауырмайды

Бетперде кию

Бетперде тағу

Онымен қызықпаймын

Оған қызықпаймын

**2. Жазылған мәтіндерді қабылдап, оқи алады, біреудің жазғанын қорыта алады;**

*1-тапсырма. Бос орындарды толтыр*

\_\_\_\_\_ қарасы,

Көңілімнің \_\_\_\_\_,

Бітпейді \_\_\_\_\_,

Ғашықтың жарасы.

Қазақтың данасы,

\_\_\_\_\_ үлкен ағасы.

Бар демес \_\_\_\_\_ бір

Адамның баласы.

**3. Жазба сөз мәдениеті өзге сөйлеу әрекеттерімен тығыз байланысты болғандықтан, басқа сөйлеу әрекеттерін жетік меңгеруі міндетті. Себебі жазу – ойлау мен сөйлеудің жемісі.**

*1-тапсырма. Сауалнама жүргіз.*

Сынып оқушылары арасында «Варваризм сөздерден қалай арылуға болады?» деген тақырыпта сауалнама жүргіз. Алдымен «варваризм сөздер» деп қандай сөздердің аталатынын анықтап ал. Сонан соң оқушылар арасында сауалнама жүргізу үшін сұрақтар құрастыр. Сауалнама мақсаты – оқушылардың қандай варваризмдерді жиі қолданатынын анықтау. Сауалнама жүргізу барысында оқушылардың жауаптарын аудиоға жазып алуға тырыс. Кемінде 10 оқушымен сұхбаттас. Содан кейін олардың жауаптарын тыңдап, қандай сөздерді дұрыс айтпайтынын анықта, қандай сөздерді дұрыс қолданбайтынын бақыла. Қандай варваризм сөздерді жиі қолданатынын талда. Келесіде өз талдауыңды жүйеле: ұқсас қателерді топтастыр, олардың себептерін табуға тырыс.

**Сауалнама сұрақтарының үлгілері:**

1. Сен сөйлегенде, барлық дыбысты анық айтуға тырысасың ба?
2. Қандай сөзді жиі қолданасың?
3. Сөйлемес бұрын сөзді іштей айтып аласың ба?
4. Айтқың келген ойыңды бірден дәл жеткізе аласың ба?
5. Сенің сөзің туралы тыңдаушы адамдар (ата-анаң, достарың) қандай баға береді (Жақсы. Тез сөйлеші! Не айтқың келді? Түсінбедім.)

Сауалнама нәтижесін жинақтап, кестеге түсір:

*2-кесте. Сауалнама*

Оқушы аты-жөні	Сөзді айту интонациясы	Варваризм сөз	Сөз тіркесіндегі варваризм

**1. Сөз бен сөзді, сөйлем мен сөйлемді, жалпы ойын жинақы байланыстыра отырып хатқа түсіреді.**

*1-тапсырма. Салт-дәстүрлерді өзара салыстыр. Салыстыру құрылымын қолдан.*

*Үлгі: Шілдеханаға қарағанда, бесік тойы жиі жасалады. Бесік тойымен салыстырғанда шілдеханаға тек жақын туыстар қатысады.*

1. \_\_\_\_\_ Қарағанда, \_\_\_\_\_ ежелден келе жатыр.
2. \_\_\_\_\_ салыстырғанда, \_\_\_\_\_ әнде көп айтылады.
3. \_\_\_\_\_ салыстырғанда, \_\_\_\_\_ дайындықты қажет етеді.

**2. Әр стильдегі жазба сөз мәдениетінің көрінісін жақсы меңгерген оқушы. Бұл – сауаттылықтың ең жақсы дамыған деңгейі.**

*1-тапсырма. Берілген өлең жолдарының мағынасын сақтай отырып, оны қарасөз түрінде жаз.*

### **Сүйемін**

Күлдей күнгірт шашы бар,  
Тоқсан бесте жасы бар,  
Көз дегенің – сұп-сұр көр.  
Тасбиқ санап бүгіліп,  
Жерге қарап үңіліп,  
Көрше ауыр күрсінер,  
Менің бір қарт анам бар,  
Неге екенін білмеймін –  
Сол анамды сүйемін!  
*М. Жұмабаев*

Қорытындылай келе, оқушылардың жазба сөз мәдениетін дамытудың жолдарын іздестіре отырып, жұмыстың теориялық және практикалық нәтижесінде төмендегідей тұжырымдама жасалды:

1. Баланың жазба сөз мәдениетін қалыптастыру үшін оның физиологиялық ерекшеліктерін ескеру керек;
2. Тапсырмаларды деңгей-деңгей бойынша қарапайымнан күрделіге ұстанымы бойынша ұсынатын болса, жазба сөз мәдениетін игеру тиімді жүзеге асады.
3. Оқыту әдістемесін кезең-кезеңмен мұқият жүргізбесе, болашақта сауаттылығы төмен жастардың көбею қаупі бар.

Жазылым тапсырмалары көпшілік оқушыға ішпыстырарлық болып көрінуі мүмкін. Ақпарат заманында балалардың жазуға деген құлшынысын арттыру да оңай емес. Сол себепті тапсырмалардың креативті болуына назар аударуымыз керек.

Ізденіс барысында құрастырған жазба сөз мәдениеті дамыған оқушының моделінің дамыған деңгейіне барлық оқушының жетуі міндетті ме? Кейбір оқушылардың деңгейі үшінші не төртінші деңгейде тұрақтап қалуы мүмкін. Бірақ біз озық үлгіге жетуге ұмтылуымыз керек. Біз әрбір оқушы үлкен өмірге барғанда кез келген қарым-қатынаста өз ойын сауатты түрде хатқа түсіре алуын мақсат етеміз. Мектеп бітірген түлек стильаралық байланыстарды ажыратып, қажетті стильде ойын жеткізе алуы керек.

### **Әдебиеттер тізімі:**

1. Дүйсебекова Ж. Ауызекі сөйлеу тілінің жалпы сипаттамасы // Сулейман Демирель атындағы университет Хабаршысы. – Алматы, 2016. – № 2. – 28–34 б.
2. Дүйсебекова Ж. Ауызекі сөйлеу тілінің өзіндік ерекшеліктері // Қазақстанның ғылымы мен өмірі. Филология сериясы. – Алматы, 2018. – №

4 (62). – 250–254 б.

3. Күдерінова Қ. Бірге ме, бөлек пе? – Алматы: «Қазақ тілі» баспасы, 2017. – 84 бет.

4. Жапбарова Г. 5–9 сыныптарда жазба сөз мәдениетін қалыптастыру.

5. Сөз мәдениеті туралы ғылыми көзқарастар.  
<https://massaget.kz/qaarc/qa/20050/>

6. Сөз мәдениеті. <https://stud.kz/referat/show/21267>

7. Сайфильмаликова Н. Ауызша және жазбаша қарым-қатынас жасауға үйрету.

8. Балақаев М. Тіл мәдениеті және қазақ тілін оқыту – Алматы, Мектеп. – 1989. – 96 бет.

## 9-10-СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ЖОҒАРЫ ОЙЛАУ ДАҒДЫЛАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДА МІНЕЗ-ҚҰЛҚЫ ҚАЛАЙ ӘСЕР ЕТЕДІ?

**Әлжанова Б.Қ., Хамзин Е.К.**

Ақтөбе қаласы физика-математика бағытындағы  
Назарбаев Зияткерлік мектебі  
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

**Кілт сөздер:** дағды, зерттеу, мінез-құлық, диагностика

**Ключевые слова:** навыки, исследование, поведение, диагностика

**Key words:** skills, research, behavior, diagnosis

### Андатпа

Бұл зерттеуде 9-10-сынып оқушылары мінез-құлқының зерттеу тапсырмаларын орындауда жоғары ойлау дағдыларын қалайша дамытуға болатындығы жазылған. Халықаралық PISA (Programme for International Student Assessment) емтиханы бірнеше жылдардағы нәтижесі бойынша Қазақстандағы 15 жастағы мектеп оқушыларының Блум таксономиясы бойынша талдау, синтездеу, бағалау дағдыларының төмен екені анықталды. Осының негізінде Ақтөбе қаласындағы Назарбаев Зияткерлік мектебінің оқушыларының жоғары білік дағдыларын дамытудың жолдары іздестірілді. Зерттеу бір жыл көлемінде жүргізілді. Зерттеудің мақсаты: оқушылардың коммуникациялық дағдыларын дамыту, математикадан берілетін мәтін есептерді, шынайы өмірмен байланысы бар есептерді білімін тиімді қолдана отырып, шешуге үйрету. Зерттеу барысында қолданылған әдістер: сауалнама арқылы сандық мәліметтер жинақтау, сабақты бақылау арқылы оқушылар қарым-қатынасының сапалық мәліметтерін жинақтау.

Зерттеуге қатысқан 24 оқушы нәтижесі сұрыпталып, мектеп психологі мен ата-аналарына ұсынылды. Оқушылардың орта білімі туралы GCSE (General Certificate of Secondary Education) емтиханын тапсыруға дайындық кезінде ай сайынғы прогресс анық байқалды. Зерттеу нәтижелері бойынша оқушы неғұрлым терең, күрделі және креативті тапсырмаларды жиі орындаса, соғұрлым зияткер, сабырлы мінез танытты.

### Аннотация

В данном исследовании рассказывается, как развивать высшие мыслительные способности при выполнении заданий по исследованию поведения учащихся 9-10-х классов. По результатам международного экзамена PISA (Programme for International Student Assessment) за несколько лет было установлено, что 15-летние школьники Казахстана обладают низкими навыками анализа, синтеза и оценки по таксономии Блума. Исходя из этого найдены пути развития навыков высокого уровня учащихся Назарбаев Интеллектуальной школы в г. Актөбе. Исследование проводилось в течение одного года. Целью исследования является развитие коммуникативных навыков учащихся, научить эффективно решать текстовые задачи по математике, задачи, связанные с реальной жизнью, используя свои знания. Методы, использованные в ходе исследования: сбор количественных данных с помощью анкетирования, сбор качественных данных об отношениях учащихся с помощью наблюдения за уроком.

Результаты 24 учащихся, принявших участие в исследовании, были отсортированы и представлены школьному психологу и родителям. Ежемесячный прогресс был очевиден, когда ученики готовились к сдаче экзаменов GCSE (General Certificate of Secondary Education). По результатам исследования, чем более глубокие, сложные и творческие задания выполняет студент, тем он умнее и спокойнее.

### Abstract

This study describes how to develop higher mental abilities when performing tasks on the study of the behaviour of students in grades 9-10. According to the results of the international PISA (Programme for International Student Assessment) exam over several years, it was found that 15-year-old schoolchildren in Kazakhstan have low skills in analysis, synthesis and assessment according to Bloom's taxonomy. Based on this, ways were sought to develop high-level skills among students of the Nazarbayev Intellectual School in Aktobe. The study was carried out for one year. The purpose of the study is to develop the communication skills of students and to teach them how to effectively solve text problems in mathematics and tasks related to real life using their



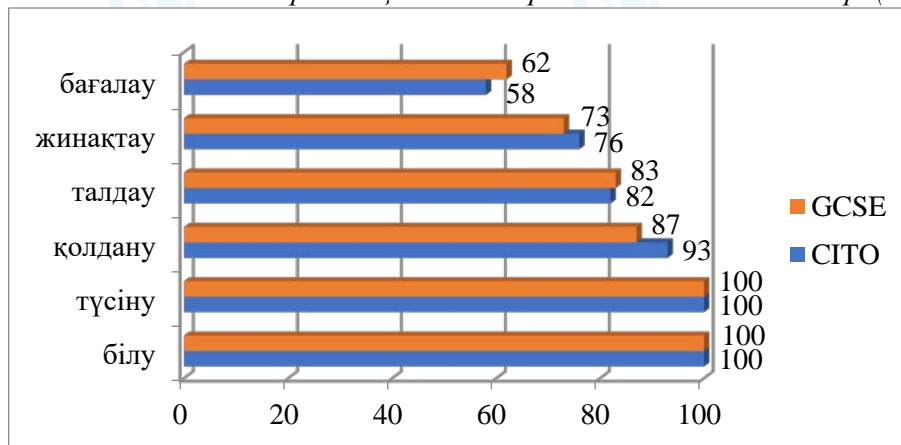
knowledge. Methods used in the course of the study: a collection of quantitative data through questionnaires and a collection of qualitative data on student attitudes through observation of the lesson.

The results of the 24 students who participated in the study were sorted and presented to the school psychologist and parents. Monthly progress was evident as the students prepared for the GCSE (General Certificate of Secondary Education) exams. According to the results of the study, the deeper, more complex and more creative tasks a student performs, the smarter and calmer he is.

Бұл зерттеуде 9-10-сынып оқушыларының мінез-құлқының зерттеу тапсырмаларын орындауда жоғары ойлау дағдыларын қалайша дамытуға болатындығы жазылған. Халықаралық PISA емтиханы бірнеше жылдардағы нәтижесі бойынша Қазақстандағы 15 жастағы мектеп оқушыларының Блум таксономиясы бойынша талдау, синтездеу, бағалау дағдыларының төмен екені анықталды. Осының негізінде Ақтөбе қаласындағы Назарбаев Зияткерлік мектебі оқушыларының жоғары білік дағдыларын дамытудың жолдары іздестірілді [3, 54 б.]. Зерттеу бір жыл көлемінде жүргізілді. Бұл тақырыпты таңдау себептерінің бірі математиканы тереңдетіп оқыту сабақтарында оқушыларға зерттеу жұмыстарын жүргізу, білімін тереңдету және физика пәнімен пәнаралық байланыс орнату арқылы талдау принципін қолдануға мүмкіндік береді. Қашықтан оқыту барысында оқушылардың сұранысын ескере отырып, «Төңкерілген сынып» әдісін қолдандық, себебі оқушылардың өз бетімен оқып, әртүрлі ресурстармен жұмыс істеуі, бір-бірімен тіл табысуы сабақ соңында күтілетін нәтижеге әкеледі. Зерттеудің мақсаты: оқушылардың коммуникациялық дағдыларын дамыту, математикадан берілетін мәтін есептерді, шынайы өмірмен байланысы бар есептерді білімін тиімді қолдана отырып шешуге үйрету. Зерттеуге барлығы 24 оқушы қатыстырылды. Зерттеу барысында сандық мәліметтер жинақтау үшін екі сауалнама алынды, оқушылардың психологиялық сауаттылықтарын анықтау мақсатында «Психологиялық сауаттылық» тесті жүргізілді, оқушылар бір-бірімен қарым-қатынасының сапалық мәліметтері, ортадағы қалыптасқан психологиялық ахуал сабақты бақылау арқылы жүзеге асырылды және кейбір оқушылармен жекелеген сұхбаттар жүргізілді.

Ең алдымен, оқушылардың білім жетістігін анықтау, жеке даму траекториясын құру мақсатында өткізілетін CITO мониторингілеу жүйесі нәтижелері зерттеліп, зерделенді.

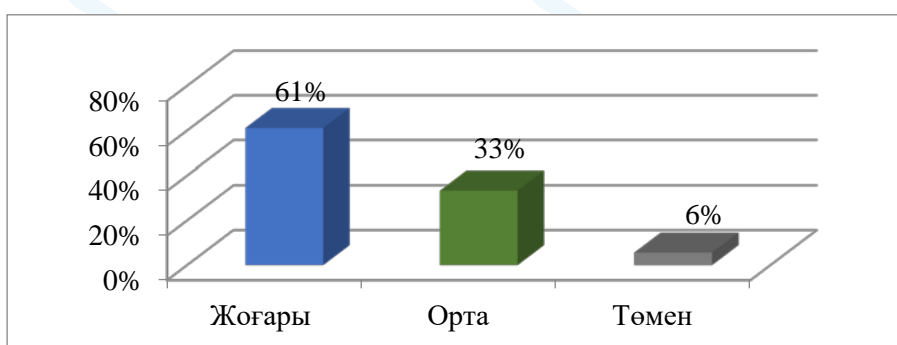
1-кесте. CITO мониторингінің нәтижелері және GCSE нәтижелері (%)



Психолого-педагогикалық бағытта жүргізілген сауалнаманың, тестілеудің мәні біріншіден, әрбір адамның өзіне ғана тән мінезі, психофизиологиялық ерекшеліктері, бағыты, темпераменті, есте сақтауы, назары, анатомо-физиологиялық мүмкіншіліктері болады; екіншіден, 14-15 жастағы жасөспірім балалардың мінез-құлқы бойындағы математикалық, гуманитарлық немесе шығармашылық бағыттағы дағдылар мен біліктердің қалыптасып, дамуына және болашақ мамандық таңдауына да тікелей байланысты. Осы себепті зерттеу кезінде келесідей әдістемелер қолданылды:

- «Психологиялық сауаттылық» әдістемесі.
- Сараланған диагностикалық сауалнама.
- А.Е. Голомштоктың қызығушылықтар картасы.
- Дж. Холландтың тұлға типі мен іс-әрекет түрінің байланысын анықтау әдістемесі қолданылды [4, 247 б.].

2-кесте. Психологиялық сауаттылық әдістемесі бойынша диагностика



Диагностика нәтижесінде күрделі тапсырмаларды орындау, жұппен, топпен жұмыста сауатты қарым-қатынас жасау, оң нәтижелерге әсер етуі және әсерге қарсы тұра алуы 15 оқушыда (61%) жоғары қабілетті, 8 оқушы (33%) орташа қабілетті және 1 оқушы (6%) төмен қабілетті екеніндігі анықталды. Бұл қазіргі заманғы оқушыға өте қажет қабілеттер болып табылады.

Сонымен бірге, темперамент деңгейі әртүрлі оқушылардың эмоционалдық интеллект көрсеткіштерінің салыстырмалы талдауы Краскел-Уоллес сынағы жүргізілді [5, 112 б.].

3-кесте. Краскел-Уоллестің параметрлік емес статистикалық сынағы

	БЭТ	БЭБ	ТЭИ	ӨЭТ	ӨЭБ	ЭБ	ІЭИ	ЭТ	ЭБ	ЖЭИ
Хи-квадрат	1,354	2,420	3,745	14,388	4,959	1,408	14,269	7,026	4,428	9,045
Асимптоталық мәні	0,508	0,298	0,154	0,001	0,084	0,495	0,001	0,030	0,109	0,011

- өзінің эмоционалдық тәжірибесін түсіну (14,388,  $p = 0,01$ )
- тұлға ішіндегі эмоционалды интеллект (14,269,  $p = 0,01$ )
- эмоцияны түсіну (7,026,  $p < 0,05$ )
- жалпы эмоционалды интеллект (9,045,  $p < 0,05$ )

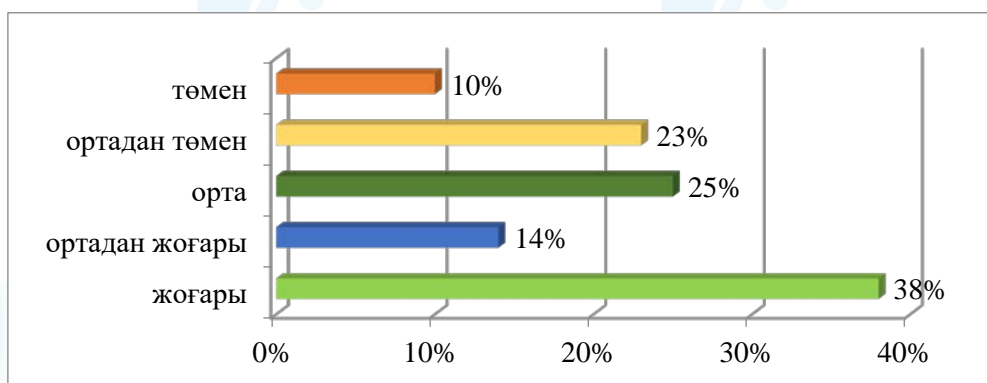
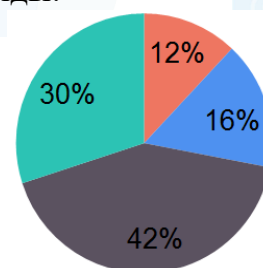
Зерттеу кезінде сауалнама Microsoft Forms платформасында жүргізілді. CLIL технологиясы, Проблемалық-бағытталған оқыту және Learning Apps платформасы қолданылды. Сонымен бірге, оқушылардың мінездері тұйық, ашық, психологиялық қабілеттерінің ерекшеліктеріне қарай «Мұртты жәшік» диаграммасында сыныптағы, мекептегі, тіпті қоғамдық ортадағы қалыс қалатын оқушылар тізімі де анықталды. Осындай нәтижелері анықталған оқушылармен жыл бойы жеке сабақтар, кездесулер өткізіліп, оқушының өз ойын ашық айтуға, қатарластарымен пікірталасқа түсуге, стандартты емес шешімді қажет ететін тапсырмаларда ой тұжырымдай алуға «6 қалпақ», «Аргументтеу», «Гамбургер» стратегиялары үлкен рөл атқарды.

Зерттеуден кейінгі сауалнама келесідей сұрақтарды қамтыды:

1. Сыныптағы эксперименттерге негізделген тапсырмаларды шешу физика, химия, биология пәндерін түсінуіңізге әсер етті ме? Иә – 23/24

2. Сабақ барысында мұғалімнің сізге күрделі тапсырмаларын қандай тәсілмен ұсынғанын қалайсыз?

3. Талдау мен бағалауға ұсынылған тапсырмаларда өз пікіріңізді негіздеу және тұжырымдау деңгейіңізді көрсетіңіз:



Зерттеуге қатысқан 24 оқушы нәтижесі сұрыпталып, мектеп психологі мен ата-аналарына ұсынылды. Оқушылардың орта білімі туралы GCSE емтиханын тапсыруға дайындық кезінде ай сайынғы прогресс анық байқалды. Осы тұста білім беру технологияларында келесідей ұсыныстар келтіреміз:

- ақпаратты берудің әртүрлі нысандарының жиынтығы;
- оқыту әдістері мен стратегияларының өзгермелілігі;
- шағын топтарда оқыту;
- эмоционалды қолайлы атмосфераны құру;
- көрнекіліктерді пайдалану;
- оқуға оң мотивацияны қалыптастыру;
- статикалық жүктемелердің оңтайлы үйлесімі;
- қиындықтың оңтайлы деңгейінде оқу (күрделілік).

Зерттеу нәтижелері бойынша оқушы неғұрлым терең, күрделі және креативті тапсырмаларды жиі орындаса, соғұрлым зияткер, сабырлы мінез танытты. Қашықтан оқыту кезіндегі алған білімдері Блум таксономиясының түсіну, қолдану шеңберіне сәйкес келді. Сыныптағы коллаборативті орта әсерінен

оқушылардың бір-бірімен байланысы нығайтып, Блум таксономиясының талдау, бағалау дағдыларының қалыптасуына әкелді.

**Әдебиеттер тізімі:**

1. Бахарева Е.В. Развитие профессиональной компетентности учителя по формированию функциональной грамотности учащихся основной школы // дисс. ... к. п. н. – М., 2009. – 198 с.

2. Мектеп оқушыларының функционалдық сауаттылығын дамыту жөніндегі 2012–2016 жылдарға арналған ұлттық іс – қимыл жоспары.

3. OECD (2010). PISA 2009 Results: Executive Summary, <http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/46619703.pdf>

4. Фельдштейн Д.И. Изменяющийся ребёнок в изменяющемся мире: психолого-педагогические проблемы новой школы // Национальный психологический журнал. – 2010. – № 2 (4). – С. 6–11.

5. Леонтьева А.А. Образовательная система «Школа-2100». Педагогика здравого смысла, 2003. – С. 35.

**Б**

УДК 372.854

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ИНТЕГРАЦИИ CLIL И IBL НА ЧАСТОТУ ПРИМЕНЕНИЯ ДИРЕКТИВ УЧЕНИКАМИ НА УРОКАХ ХИМИИ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ**

**Бабич И.М., Баратова А.А.**

Назарбаев Интеллектуальная школа химико-биологического направления,  
г. Павлодар

Назарбаев Интеллектуальная школа, г. Астана (IB)  
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

**Кілт сөздер:** CLIL, IBL, интеграция, химия, ағылшын тілі, директивалар

**Ключевые слова:** CLIL, IBL, интеграция, химия, английский язык, директивы

**Key words:** CLIL, IBL, integration, chemistry, English, directives

### **Андатпа**

Мақалада он екінші сынып оқушыларының химия сабақтарында ағылшын тілінде сөйлеу дағдыларын дамыту үшін оқыту мен оқудың әртүрлі тәсілінің тиімділігін анықтау әдісі ұсынылған. Пәндік-тілдік интеграцияланған оқытуды (CLIL) қолданудың және CLIL тәсілі интеграциясының және сыныптарда сөйлеу актілерінің ең көп таралған түрі ретінде оқушылар айтатын директивалар санына сұраныс негізінде оқыту тәсілдерінің (IBL) әсері қарастырылған. Он екінші сынып оқушыларының директивалық сөйлеу актілерінің саны мен сапасына CLIL және IBL интеграциясының әсері туралы нақты дәлелдер келтірілген. Екі тәсілдің интеграциясы айтылатын директивалар санын, оқушылардың сөйлеу белсенділігін және олардың жоғары деңгейде қалыптастыратын сұрақтардың когнитивті тереңдігін арттыруға ықпал етеді. Бұл тәсілді жаратылыстану пәндерін ағылшын тілінде оқытудың тиімділігін арттыру үшін қолдануға болады.

### **Аннотация**

В статье предлагается способ определения эффективности различных подходов к преподаванию и обучению для развития навыков говорения обучающихся 12-х классов на уроках химии на английском языке. Рассмотрено влияние применения предметно-языкового интегрированного обучения (CLIL) и интеграции подходов CLIL и обучения на основе запросов (IBL) на число произносимых обучающимися директив как наиболее распространённого типа речевых актов в классах. Представлены убедительные доказательства влияния интеграции CLIL и IBL на количество и качество директивных речевых актов 12-классников. Интеграция двух подходов способствует повышению количества произносимых директив, речевой активности учеников и когнитивной глубины формулируемых ими вопросов. Данный подход может быть использован для повышения эффективности преподавания предметов естественно-научного цикла на английском языке.

### **Abstract**

The article proposes a way to determine the effectiveness of various teaching and learning approaches for developing the speaking skills of twelfth-grade students in chemistry lessons in English. It showcases the influence of the use of content and language-integrated learning (CLIL), its approaches and inquiry-based learning (IBL) approaches on the number of directives used by students as the most common type of speech acts in classes. Convincing evidence of the influence of the integration of CLIL and IBL on the quantity and quality of directive speech acts of 12th graders is provided. The integration of the two approaches contribute to an increase in the number of spoken directives, students' speech activity and the cognitive depth of the questions they formulate. This approach can be used to improve the efficiency of teaching natural science subjects in English.

## **Введение**

В условиях перехода Казахстана к изучению и преподаванию химии, физики, биологии и информатики на английском языке в средней школе особую актуальность приобретают вопросы поиска подходов, обеспечивающих одновременное изучение предмета и языка, которые бы поддерживали познавательную активность учащихся в решении когнитивных и практико-ориентированных задач. U. Dahlof и др. [1] полагают, что при поиске методов обучения целесообразно использовать методы или их комбинации, которые лучше всего подходят для определённых задач и учащихся [2, p. 307]. Мы считаем, что интеграция обучения на основе запросов (IBL) и CLIL будет способствовать повышению мотивации учеников к изучению химии на английском языке, потому что позволяет учащимся адаптировать учебную деятельность к своим интересам и любопытству [3]. IBL обеспечит вовлечение обучаемых в диалоговое обучение [2] химии в процессе реализации «цикла запроса» [4], который направлен на решение проблем и подтверждение новых идей, а CLIL поддержит развитие навыков учеников формулировать свои знания и понимание [5] на целевом языке в естественной интеграции с контентом [6].

Исследования ряда авторов [7–10] показали, что наиболее распространённым типом речевых актов в классах являются директивы, направляющие «...слушателя на действия или их прекращение» [2, p. 308] [11, 12]. C. Dalton-Puffer & T. Nikula [8, p. 245] вслед за F. Christie [13] описывают регулятивный регистр, относящийся к организации работы в классе и учебный (инструктивный) регистр, необходимый для усвоения предметного контента. Таким образом, изучая директивные речевые акты учеников непосредственно в классных комнатах, мы сможем получить объективную информацию о влиянии двух инновационных подходов CLIL и IBL на развитие навыков говорения на «химическом» английском языке.

**Целью** нашего исследования стало изучение влияния интеграции CLIL и IBL на количество и цель применения директив на английском языке учениками на уроках химии.

Поскольку вопросы являются составной частью директив как запросы на информацию [8, p. 243], в нашем исследовании мы учитывали когнитивный уровень задаваемых учениками вопросов, используя таксономию Блума.

**Вопрос исследования:** способствует ли интеграция CLIL и IBL повышению количества произносимых учащимися директив и когнитивной глубины формулируемых ими вопросов на уроках химии на английском языке?

В своём исследовании мы поставили следующие **задачи:**

- 1) осуществить обучение учащихся 12-х классов посредством применения подходов CLIL и интеграции подходов CLIL и IBL;
- 2) установить количество директивных речевых актов в классах, где преподавание химии ведётся с помощью интеграции CLIL и IBL, и только посредством применения подхода CLIL;
- 3) осуществить анализ качественного состава директивных речевых актов в двух группах учащихся.

**Материалы и методы исследования**

Период проведения исследования – октябрь 2020-го – май 2021 года. Оно проводилось в 12-х классах на уроках химии в онлайн- и офлайн-формате. В нём приняли участие 28 учащихся: 14 учеников, обучающихся с применением интеграции методологий CLIL и IBL (1-я группа), и 14 учеников, обучающихся с применением только методики CLIL (2-я группа). В ходе исследования было посещено, записано на аудио и проанализировано 36 уроков: 18 уроков химии в первой группе учащихся и 18 уроков химии во второй группе учащихся.

Каждый урок химии был проанализирован и прослушан двумя экспертами: преподавателем языка и предмета.

Анализ данных проводился посредством программы IBM SPSS Statistics 27 и Microsoft Excel с применением критериев Шапиро-Уилка (определение нормальности распределения для выборок, где число испытуемых менее 50) и Манна-Уитни (оценка различий между двумя независимыми выборками). Оценка числа директив (учебных и регулятивных: запрос на информацию или действие, вопросы высокого и низкого когнитивного уровня), произносимых каждым студентом, осуществлялась в процессе анализа аудиозаписей урока с определением среднего значения числа директивных речевых актов за урок (интенсивность директив).

#### **Результаты исследования и их анализ**

На констатирующем этапе эксперимента было доказано отсутствие нормального распределения по каждому показателю в группах учащихся, обосновано применение непараметрического критерия Манна-Уитни и доказано отсутствие статистически значимых различий между учащимися первой и второй группы в уровнях:

- 1) владения английским языком;
- 2) знания химии;
- 3) количества директив, произносимых учащимися групп перед проведением эксперимента и глубины формулируемых вопросов.

Были выдвинуты следующие гипотезы:

$H_0$  – отсутствуют различия между группами учеников по уровню проявления показателей (годовые оценки по химии, английскому языку, число произносимых учащимися директив на уроке) ( $p < 0,05$ );

$H_1$  – имеются статистически значимые различия между группами учеников по уровню проявления показателей (годовые оценки по химии, английскому языку, число произносимых учащимися директив) ( $p < 0,05$ ).

Анализ результатов сравнения показал отсутствие статистически значимых различий между учениками двух групп по исследуемым показателям (таблица 1).

*Таблица 1. Определение статистически значимых различий в двух группах обучающихся при их попарном сравнении (критерий Манна-Уитни)*

Показатель	Показатели критерия Манна-Уитни ( $p \leq 0,05$ )	1-2 группы
Английский язык	Статистика (U)	119,500
	Значимость	0,534
Химия	Статистика (U)	268,500
	Значимость	0,663

Число директив	Статистика (U)	190,500
	Значимость	0,495

Большинство учебных директив – запросов на информацию и в первой, и во второй группе были вопросами низкого когнитивного уровня, относящимися к уточнению понимания и применения знаний.

Преобразующий этап педагогического эксперимента – обучение учащихся 12-х классов с применением интеграции подходов CLIL и IBL (первая группа), и только посредством применения подхода CLIL (вторая группа) осуществлялся на протяжении семи месяцев. Организация решения химических проблем обучающимися в группе 1 в отличие от обучающихся группы 2 происходила на основе применения цикла запроса, который состоит из повторяющихся стадий: ориентации, концептуализации, конструирования, презентации и рефлексии.

Целью контрольного этапа эксперимента стало определение числа и глубины издаваемых директивных речевых актов учениками 12-го класса после обучения с применением различных подходов: CLIL и CLIL в интеграции с IBL.

Отсутствие нормального распределения результатов подсчёта числа различных видов директив в двух группах обучающихся определил применение нами критерия попарного сравнения Манна-Уитни.

Мы сформулировали следующие гипотезы:

$H_0$  – количество директив, издаваемых учащимися, не зависит от метода их обучения;

$H_1$  – количество директив, издаваемых учащимися, обусловлено не случайными факторами, а зависят от метода обучения.

Согласно данным таблицы 2, мы наблюдали статистически значимые различия между двумя группами обучающихся по числу различных директивных актов, произносимых после преобразующего этапа эксперимента.

*Таблица 2. Статистическая значимость различий между двумя группами обучающихся (критерий Манна-Уитни) на контрольном этапе эксперимента*

Показатель	Показатели критерия Манна-Уитни ( $p \leq 0,05$ )	1-2 группы
Число директив	Статистика (U)	149,500
	Значимость	0,031
Вопросы низкого порядка	Статистика (U)	237,500
	Значимость	0,012
Вопросы высокого порядка	Статистика (U)	237,000
	Значимость	0,035

Это говорит о том, что количество и качество директив, зафиксированных на контрольном этапе эксперимента, определяется не случайными факторами, а зависят от метода обучения и преподавания, что подтверждает наличие связи между числом директив и выбранными подходами.

Анализ полученных данных (таблица 3) показывает довольно частую встречаемость директив в классной комнате.



Таблица 3. Интенсивность директив на констатирующем и контрольном этапах эксперимента

Директивы	Этап эксперимента	1 группа (CLIL и IBL) Интенсивность директив	2 группа (CLIL) Интенсивность директив
Учебные	Констатирующий	9,8	10,2
	Контрольный	18,1	12,3
Запрос на информацию	Констатирующий	5,2	6,2
	Контрольный	10,5	6,8
Запрос на действие	Констатирующий	3,8	4,0
	Контрольный	7,5	5,5
Из них вопросы низкого уровня	Констатирующий	6,3	5,6
	Контрольный	7,5	6,7
Из них вопросы высокого уровня	Констатирующий	3,5	4,6
	Контрольный	10,5	5,6
Регулятивные	Констатирующий	4,7	3,9
	Контрольный	14,2	6,6

На контрольном этапе эксперимента ученики второй группы издают меньше учебных и регулятивных директив по сравнению с учениками первой группы, произносят меньшее количество информационных учебных запросов и запросов на действие. Интенсивность постановки HOTs вопросов учениками второй группы была приблизительно в два раза ниже, чем у учеников первой группы. Мы объясняем это применением различных методов организации обучения в первой и второй группе. Сам по себе IBL с вплетёнными в него техниками CLIL повышает интенсивность коммуникаций в классной комнате первой группы в регулятивном и учебном дискурсе. Самостоятельное исследование стимулирует учеников первой группы задавать больше вопросов друг другу и учителю. Активность и интерес к работе повышается у учащихся не только из-за учебной привлекательности темы, но и из-за возможности работать в группе одноклассников приблизительно с таким же уровнем развития языковых и предметных знаний.

**Заключение.** Таким образом, результаты исследования обеспечили решение исследовательского вопроса и позволили утверждать, что интеграция CLIL и IBL способствует повышению количества произносимых директив, речевой активности учеников и когнитивной глубине формулируемых ими вопросов. Данный подход может быть использован для повышения эффективности преподавания предметов естественно-научного цикла на английском языке.

#### Список литературы:

1. Dahllöf U. et al. Towards a new model for the evaluation of teaching // *Dimens. Eval*, 1991. P. 116–152.
2. Babich I.M. et al. Integration of IBL and CLIL in preparing prospective teachers for teaching natural sciences in multilingual environment // *Integr. Educ.* Vol. 25, № 2, 2021. P. 304–320.
3. Saunders-Stewart K.S., Gyles P.D.T., Shore B.M. Student Outcomes in Inquiry Instruction // *J. Adv. Acad.* Vol. 23, № 1, 2012. P. 5–31.

4. Pedaste M. et al. Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle // *Educ. Res. Rev.* Vol. 14, 2015. P. 47–61.
5. Mohan B., Leung C., Slater T. Assessing Language and Content: A Functional Perspective // *Testing the Untestable in Language Education* / ed. Paran A., Sercu L. Bristol, Blue Ridge Summit: Multilingual Matters, 2010. P. 217–240.
6. Ermawati, Yunus N., Pammu A. The Implementation of Inquiry-Based Learning to Reading Comprehension of EFL Students // *Int. J. Sci. Res.* Vol. 6, № 3, 2017. P. 1067–1071.
7. Fadhil A. A Pragmatic Study of Speech Acts in School Speeches. 2018.
8. Dalton-Puffer C., Nikula T. Pragmatics of Content-based Instruction: Teacher and Student Directives in Finnish and Austrian Classrooms // *Appl. Linguist.* Vol. 27, № 2. 2006, P. 241–267.
9. Manke M., Manke M. Classroom Power Relations. Routledge, 1997. P. 184.
10. He A.W. The Grammatical and Interactional Organization of Teacher's Directives: Implications for Socialization of Chinese American Children // *Linguist. Educ.* Vol. 11, № 2, 2000. P. 119–140.
11. Searle J.R. Speech Acts // *The Philosophical Quarterly*. Cambridge University Press. Vol. 20, № 79, 1969. 172 p.
12. Mey J. Pragmatics: An Introduction. 2nd ed. Oxford: Blackwell Publishing Company, 2001. 416 p.
13. Christie F. The language of classroom interaction and learning // *Researching Language in Schools and Communities. Functional Linguistics Perspectives* / ed. Unsworth L. London and Washington, 2000. P. 184–204.

## РАЗВИТИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ ЧЕРЕЗ ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА МОДЕЛИРОВАНИЯ

**Байметова Ж.Р.**

Назарбаев Интеллектуальная школа  
химико-биологического направления, г. Караганда  
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

**Кілт сөздер:** зерттеу әрекеті, модельдеу әдісі, модель, пән мен тілді кіріктіріп оқыту

**Ключевые слова:** исследовательская деятельность, метод моделирования, модели, предметно-языковое интегрированное обучение

**Key words:** research activity, modeling method, models, content and language integrated learning

### Аңдатпа

XXI ғасырда жаңа немесе жылдам өзгеретін әлемге бейімделіп, шешім қабылдайтын адамдарға деген сұраныс артып келеді. Сондықтан оқушыларды заманауи оқытуда белсенді зерттеу әрекетіне бағытталған оқу үдерісін ұйымдастыру және жағдай жасау қажет.

Оқушының зерттеу әрекеті – бұл ақпаратты өз бетінше іздеу мен талдауды жүзеге асыратын, жаңа білім алатын, практикада қолданылатын дағдыларды қалыптастыратын және дамытатын іс-әрекет. Сондықтан мұғалімнің тәжірибесін зерттеу мақсаты – бұл пән мен тілді кіріктіріп оқытуды (CLIL) жүзеге асыру аясында оқушылардың жоғары деңгейде дағдыларын дамыту үшін зерттеу әрекетін ұйымдастыру үшін қандай әдістерді қолдану тиімдірек екенін анықтау. Зерттеу жұмысының әдістері ретінде кіру диагностикасы, сауалнама, бақылау, сұхбат, оқушылардың қалыптастырушы және жиынтық бағалау тапсырмаларының мазмұнын талдау тәсілдері қолданылды. Зерттеу нәтижелері модельдеу әдісі оқушылардың зерттеу әрекетін дамытуға ықпал ететінін көрсетті, бірақ сонымен бірге «тілдік қолдау» және жақын арадағы даму аймағын қолдану өте маңызды.

### Аннотация

В XXI веке возрастает потребность в людях, которые быстро адаптируются и принимают решения в новых или меняющихся условиях. Поэтому в современном обучении учащихся необходимо создать условия и организовать учебный процесс, направленный на активную исследовательскую деятельность.

Исследовательская деятельность учащегося – это деятельность, в процессе которой учащийся осуществляет самостоятельный поиск, анализ информации, приобретает новые знания, формирует умения, развивает навыки, применяемые на практике. Поэтому цель исследования практики учителя – определить, какие методы эффективнее применять для организации исследовательской деятельности для развития навыков высокого порядка у учащихся в рамках реализации предметно-языкового интегрированного обучения (CLIL). Инструментами исследования были входная диагностика, анкетирование, наблюдения, интервью, анализ содержания выполненных заданий формативного и суммативного оценивания учащимися. Результаты исследования показали, что метод моделирования способствует развитию исследовательской деятельности учащихся, но при этом важно применение «языковых подмостков» и зоны ближайшего развития.

### Abstract

In the 21<sup>st</sup> century, there is a growing need for people who quickly adapt and make decisions in new or changing conditions. Therefore, in the modern education of students, it is necessary to create conditions and organize the educational process aimed at active research activities.

The research activity of a student is an activity in the course in which the student carries out an independent search and analysis of information, acquires new knowledge, forms skills and develops skills that are used in practice. Therefore, the purpose of the study of teacher practice is to determine which methods are more effective for organizing research activities to develop high-order skills in students as part of the implementation of subject-language integrated learning (SLIL). The research tools were input diagnostics, questioning, observations, interviews, and analysis of the content of completed tasks of formative and summative assessment by students. The results of the study showed that the modelling method contributes to the development of students' research activities, but it is important to use the "language stage" and the zone of proximal development.

Особенная и главная черта современного развития общества – это быстро меняющиеся условия, в которых человек должен уметь быстро реагировать и принимать решения. Поэтому в современном обучении учащихся необходимо создавать условия и организовывать учебный процесс, направленный на развитие самостоятельности в приобретении новых знаний, навыков и способностей творчески и критически мыслить, то есть вовлекать учащихся в активную исследовательскую деятельность.

Исследовательская деятельность учащегося – это деятельность, в процессе которой учащийся занимается самостоятельным поиском и анализом информации, приобретает новые знания, формирует умения и развивает навыки, применяемые на практике [1]. Исследовательская деятельность включает такие навыки, как самостоятельно объяснять, доказывать новые факты, явления, закономерности; классифицировать, сравнивать, анализировать, обобщать ранее изученные явления, закономерности; находить рациональные решения; проводить эксперименты, устанавливать причинно-следственные связи; применять научные методы исследования, оценивать собственную работу исследовательского характера и работу одноклассников.

Методологические подходы, дидактические основы и концепции к организации исследовательской деятельности учащихся рассматривались Сократом, И.Я. Лернером, М.Н. Скаткиным, Д.Б. Элькониным, М.И. Махмутовым, А.В. Леонтовичем, А.И. Савенковым, Дж. Дьюи.

Ещё в Древней Греции исследовательская деятельность рассматривалась Сократом (сократовский метод) как эвристическая беседа. Эвристическая беседа – это беседа, которая предполагала применение остроумных вопросов собеседниками друг другу. В ходе беседы возникали противоречия в понимании явлений окружающего мира, что и побуждало к осмыслению, возникновению новых вопросов, которые требовали решения, а значит, поиску новых знаний. То есть сократовский метод учил самостоятельно мыслить [2]. А.И. Савенков (русский психолог, педагог) характеризовал исследовательскую деятельность как потребность в поисковой активности, которая включает дивергентное и конвергентное мышление учащегося [2]. Американский педагог Джон Дьюи рассматривал исследовательскую деятельность с позиции деятельности школы, которая должна создавать возможности и условия для интеллектуальной инициативы самого учащегося и проявления стремлений учащимися к освоению мира, а роль учителя в организации обучения направлена на то, что учащийся был в позиции исследователя [3]. Поэтому анализируя, что представляет собой исследовательская деятельность, необходимо провести и анализ учебных программ основной школы по предмету «география» в рамках реализации предметно-языкового интегрированного обучения с целью развития исследовательской деятельности.

Анализ учебных программ по географии показал, что в содержании представлены цели обучения (большее количество), направленные на развитие навыков высокого порядка [4]. Также надо учесть, что обучение географии в НИШ осуществляется для учащихся русского отделения на казахском языке в рамках реализации политики трёхязычия. Таким образом, учащиеся должны развивать исследовательские навыки (например, аргументировать, делать вывод

и др.) и изучать предмет на втором языке мышления (Я2). Поэтому цель исследования определить, какие педагогические методы или метод эффективнее применять для организации исследовательской деятельности на уроках географии для развития навыков высокого порядка у учащихся и реализации предметно-языкового интегрированного обучения.

Обзор, изучение и анализ педагогической литературы показал, что развитие исследовательской деятельности осуществляется разными педагогическими технологиями и методами, такими как проблемное обучение, критическое мышление, метод кейса и другие. Например, проблемное обучение способствует развитию умственных способностей учащихся как субъекта обучения, развивает творческие наклонности, а критическое мышление развивает способность оценивать и принимать решения [5, 6, 7].

Для организации исследовательской деятельности немаловажную роль играют и типы мотивационного мышления (по М.Р. Битяновой; в исследуемом классе следующее количество типов мотивационного мышления: «активист-1», «творец-2», «проектировщик-1», «исследователь-4», «карьерист-4»; психологическая служба школы), которые и выстраивают траекторию урока, способствующую организации исследовательской деятельности учащихся [8].

Определив типы мотивационного мышления учащихся, обсудив и распределив учащихся с учителем казахского языка по уровням языковой подготовки (метод наблюдения на уроках географии и казахского языка, анализ четырёх языковых навыков, условное разделение учащихся на уровни языковой подготовки: низкий, средний, продвинутый), учитывая возрастные особенности учащихся (7-, 8-, 9-е классы) и реализацию предметно-языкового интегрированного обучения, то есть возможность комбинировать стратегии CLIL и особенности применения самого метода, был выбран метод моделирования.

Метод моделирования – это метод, позволяющий целенаправленное приобщение учащихся к рациональной интеллектуальной и практической деятельности, способствующий раскрытию творческих способностей и формированию самостоятельности учащихся [9, 10].

Разработка уроков основной школы (на протяжении 3 лет) и применение метода моделирования на практике, обратная связь, анкетирование и интервью учащихся позволило определить системное применение разных видов моделей метода в сочетании со стратегиями и принципами CLIL.

В 7-м классе для создания ситуации успеха и изучения географии на казахском языке эффективнее применять вербальную модель (мысленные модели, выраженные в разговорной форме), вид информационной модели – табличная (работа со статистическими данными, цифровым материалом), сочетая со стратегией CLIL «ключевые слова» и применяя языковые клише, образцы ответов. Это позволило учащимся в комфортных психологических условиях адаптироваться к обучению предмета на втором языке, а самое главное, уверенно «закладывать фундамент» для исследовательской деятельности. В 8-м классе необходимо применить материальные модели – это предметные (физические) модели, которые отражают внешнее свойство или внутреннее устройство объектов, суть природных процессов и явлений (например, учащиеся сами сделали макеты солнечной системы, метеоритного дождя (имитация), извержения

вулканов, видов тектонического движения, строения Земли и др.). При создании макета учащиеся провели исследовательскую работу, направленную на самостоятельный поиск знаний, развивали навык анализа – понимание причинно-следственных связей, навык обобщения. В данной параллели метод моделирования необходимо сочетать с таким принципом CLIL, как постепенное усложнение содержания, то есть представление итогов исследовательской деятельности на академическом языке. В 9-м классе применялись мысленная модель (формирует раздумья, умозаключения, способствует сознательной деятельности человека) и вид информационной модели – образно-знаковая (работа с картохемами, тематическими рисунками, фото и т.д.), которые продиктованы содержанием самой учебной программы. Учащиеся должны представить результаты своего исследования по правилам поведения человека при природных катаклизмах, последствия экологических проблем, составлять картохемы природных, социальных, экономических явлений, природных катаклизмов, карты экологических проблем, расселения населения с учётом современных экономических тенденций и миграционных процессов. В данной параллели уместно применять квадранты Камминса и вводной информации [11, с. 120; 12, с. 46, 49].

Так как CLIL представляет собой единство мыслительной и речевой деятельности на втором языке, то на протяжении всех параллелей (7–9-е классы) на постоянной основе необходимо формировать и развивать академический язык предмета географии и рабочий язык через работу со словарным запасом. Данная работа направлена на общую лексику с учётом терминологии (предметная зона) и академические слова (языковые клише, слова-связки, слова-конструкторы; см. таблицу 1).

*Таблица 1. Обзор применения моделей для развития исследовательской деятельности*

<b>7 класс</b>	
Затруднения	Разный уровень языковой подготовленности, разный уровень языковых навыков, психологический барьер, сложность восприятия тем.
Вид модели	Вербальная модель, информационная: табличный вид.
Стратегия CLIL	Ключевые слова и применение языковых клише, образцов ответа, словарный запас.
Форма организации учебной деятельности	В паре и малых группах, сопровождение учителя.
Результат, навыки	Проведение простого анализа через применение языкового клише или по образцу ответа, анализ статистических данных позволяют учащимися оперировать цифровыми символами, что создаёт зону комфорта. Расширение словарного запаса и применение командных слов.
<b>8 класс</b>	
Затруднения	Усложнение контента и содержание учебной программы по предмету, сохраняется разный уровень языковой подготовленности, разный уровень языковых навыков.
Вид модели	Материальная, графическая, вербальная (устная речь).

Стратегия CLIL	Постепенное усложнение содержания, то есть представление итогов исследовательской деятельности на академическом языке (представление результатов в системе сложных предложений, научные эссе, структурированный ответ), словарный запас.
Форма организации учебной деятельности	В паре и в малых группах, сопровождение учителя, представление результатов на аудиторию.
Результат, навыки	Самостоятельный поиск знаний, развитие элементов сложного анализа (первичные выводы,) понимание причинно-следственных связей, навык обобщения, коммуникация, расширение словарного запаса.
<b>9 класс</b>	
Затруднения	У некоторых учащихся ещё сохраняется языковой барьер.
Вид модели	Мысленная, информационная: вид – образно-знаковая (работа с картосхемами, тематическими рисунками, фото и т.д.).
Стратегия CLIL	Квадранты Камминса и вводной информации, словарный запас.
Форма организации учебной деятельности	Индивидуальная, в паре и малых группах, сопровождение учителя только для учащихся, которые испытывают языковой барьер.
Результат, навыки	Формирует раздумья, умозаключения, способствует сознательной деятельности, чтение и составление картосхем высокой сложности, визуализация данных из разных сфер (экономика, социология, география, политика и др.).

Анализ практики исследования учителя показал, что при применении моделей необходимо ясно и чётко прописывать алгоритм исследовательской деятельности (вопрос, объект исследования, причинно-следственные связи и т.д.), ожидаемый результат, критерии формативного оценивания и критерий применения академического языка.

Обобщение, анализ и итоги формативного и суммативного оценивания (2019/20, 2020/21, 2021/22) показал постепенный рост качества знаний (средний показатель за учебный год с 68 до 95%), расширение языкового словарного запаса учащихся (учащиеся к концу учебного года свободно/уместно/верно применяют академический язык), индивидуальный рост учащихся на протяжении лет.

В обратной связи учащихся представлено, что у учащегося «есть право выбора», «свой темп работы», «иногда сложно, так как нужно понять объект исследования и для этого необходимо добывать новые знания».

В развитии исследовательской деятельности согласно входной и выходной анкете учащихся различают простой и сложный анализ, дают оценку своим одноклассникам при пояснении причинно-следственной связи, по предоставлению вывода по проблеме исследования. Обобщая исследование в практике учителя, необходимо отметить, что метод моделирования развивает мышление, способствует исследовательской деятельности учащегося и саморегуляции учащегося.

### Список литературы:

1. Исследовательская деятельность учащихся.  
<https://obuchonok.ru/node/5822> (дата обращения: 23.08.2022).

2. Особенности организации исследовательской деятельности учащихся в инновационной школе. <https://articlekz.com/article/5744> (дата обращения: 25.08.2022).
3. Шарипов Ф.В. Технология исследовательского обучения. <https://expeducation.ru/ru/article/view?id=10060> (дата обращения: 25.08.2022).
4. «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ Білім беру бағдарламасы. NIS-Programme «География» пәні бойынша оқу бағдарламасы Негізгі мектеп (7–10 сыныптар).
5. Грудкова Г.В. Исследовательская деятельность как метод проблемного обучения. <https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/59529-issledovatel'skaja-deyatelnost-kak-metod-probl> (дата обращения: 26.08.2022).
6. Методы обучения критическому мышлению. [https://spravochnick.ru/pedagogika/teoriya\\_obucheniya/metody\\_obucheniya\\_kriticheskomu\\_myshleniyu/](https://spravochnick.ru/pedagogika/teoriya_obucheniya/metody_obucheniya_kriticheskomu_myshleniyu/) (дата обращения: 26.08.2022).
7. Классификация методов обучения по степени усложнения самостоятельной работы учащихся (И.Я. Лернер, М.Н. Скаткин).
8. <https://students-library.com/library/read/56449-klassifikacia-metodov-obuceniya-po-stepeni-uslozneniya-samostoatelnoj-deatelnosti-ucasihsa-ia-lerner-mn-skatkin>
9. Результаты учеников по диагностике мотивационного типа (М. Битянова). Психологическая служба школы. Метод моделирования на уроках географии в рамках реализации ФГОС.
10. <https://infourok.ru/metod-modelirovaniya-na-urokah-geografii-v-ramkah-realizacii-fgos-ooo-3168969.html> (дата обращения: 10.08.2022).
11. Прилуцкая С.В. Моделирование как активный метод обучения и развития учащихся на уроках географии. [https://elib.gsu.by/bitstream/123456789/27764/1/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BB%D1%83%D1%86%D0%BA%D0%B0%D1%8F\\_%D0%9C%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5.pdf](https://elib.gsu.by/bitstream/123456789/27764/1/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BB%D1%83%D1%86%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%9C%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5.pdf)
12. Xabier San Isidro, Do Coyle, Sulushah Kerimkulova. Назарбаев Университет. Практика использования CLIL в полиязычном образовании Казахстана: рекомендации и примеры.
13. [https://gse.nu.edu.kz/wp-content/uploads/2021/02/BOOK\\_CLIL.pdf](https://gse.nu.edu.kz/wp-content/uploads/2021/02/BOOK_CLIL.pdf)
14. Лиз Дейл, Вибо ван дер Эс, Роза Таннер. Навыки ПЯИО. ISBN 978 90 81518413, опубликовано в 2010 г. в Лейдене.



# Г

УДК 372.881.111.1

## РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ ПИСЬМА ЧЕРЕЗ МЕТОД «ПЕРЕВЁРНУТОЕ ПИСЬМО» НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Головинцева В.В., Гуринова А.А., Ерманова Б.Б.

Назарбаев Интеллектуальная школа химико-биологического направления,  
г. Павлодар  
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

**Кілт сөздер:** жазуды оқыту, жазылымды бағалау критерийлері, басқарылатын жазу, әдіс тиімділігін зерттеу

**Ключевые слова:** обучение письменной речи, критерии письменной работы, управляемое письмо, исследование эффективности метода

**Key words:** teaching writing, criteria of writing, guided writing, study of the method's effectiveness

### Андатпа

Жазу қабілеті мектеп оқушылары үшін ең қиын қабілеттердің бірі болып табылады. Сонымен қатар өмірдің әртүрлі салаларында онлайн-қарым-қатынасты дамыта отырып, іскерлік және бейресми хат алмасу мүмкіндігі бірінші орынға шығуда.

Осы зерттеудің іс-әрекеттегі сұрағы жоғарыда айтылған қиындықтар мен міндеттерден туындайды және келесі сұрақ арқылы қойылады: «8-сыныпта ағылшын тілі сабақтарында жазу қабілеттерін қалай дамытуға болады?» Бұл зерттеудің мақсаты авторлар әзірлеген «төңкерілген жазу» әдісін қолдана отырып, 8-сынып оқушыларының жазбаша сөйлеу қабілеттерін дамытуға әсерін зерттеу болды.

Фокус-топтың жазбаша жұмыстары білімнің үш бөлімінде – кіріс, аралық және қорытынды бөлімде 4 критерий (лексика, грамматика, байланыс, мазмұн) бойынша талданды. Бағалау нәтижелерінен барлық төрт критерий бойынша Прогресс диаграммасы жасалды. Сондай-ақ, ұсынылған әдісті қолданудың тиімділігі бойынша зерттеуге қатысушыларға сауалнама жүргізіліп, оң кері байланыс алынды. Осылайша сандық және сапалық зерттеу әдістері қолданылды. Зерттеу нәтижесінде студенттер барлық 4 критерий бойынша алға жылжығаны белгілі болды. Осы нәтижелерге сәйкес келесі зерттеу цикліне арналған қосымша іс-шаралар жоспары жасалды.

### Аннотация

Навык письма является одним из сложнейших для учащихся школ. В то же время с развитием онлайн-общения в разных сферах жизни умение вести деловую и неформальную переписку выходит на первый план.

Вопрос данного исследования в действии проистекает из вышеизложенных трудностей и задач и звучит следующим образом: «Как развивать навыки письма на уроках английского языка в 8-м классе?» Целью данного исследования было применение разработанного авторами метода «Перевернутое письмо» и исследование его влияния на развитие навыков письменной речи у учащихся 8-го класса.

Письменные работы фокус-группы подвергались анализу по 4 критериям (лексика, грамматика, связность, содержание) на трёх срезах знаний – входной, промежуточный и итоговый срезы. По результатам оценивания была составлена диаграмма прогресса по всем четырём критериям. Также было проведено анкетирование участников исследования по эффективности использования предложенного метода и получена положительная обратная связь. Таким образом применялись количественный и качественный методы исследования. В результате исследования выяснилось, что ученики сделали прогресс по всем 4 критериям. В соответствии с данными результатами составлен дальнейший план действий на следующий цикл исследования.

### Abstract

Writing skill is among the most difficult ones for school students. Meanwhile, the development of online communication in a range of spheres of our life makes it vital to be able to write in formal and informal styles.

The question of this action research: “How to develop students’ writing skills in Grade 8” is formulated due to the mentioned challenges and objectives. The research aims to apply the developed method of Flipped writing and study its influence on students’ writing skills in Grade 8.

The written works of the focus group were analyzed on the four criteria (vocabulary, grammar, coherence, content) in three tests – pre-test, intermediate and final test. The results of the assessment were used to create the progress diagram. Besides, a survey among the students was conducted on the effectiveness of the given method. As a result, the students have shown progress on the four criteria. The results were taken into account to plan further steps of the research.

С реализацией обновлённого содержания образования в Республике Казахстан у многих учителей языковых предметов, в частности учителей английского языка, возникли сложности в развитии у учащихся навыка письма. Навык письма имеет сложнейшую психофизическую структуру и включает в себя целый комплекс лингвистических умений.

Изменения, происходящие сегодня в мировом образовательном пространстве, реализация обновлённого содержания образования, вынужденный переход на дистанционное обучение являются причинами, обуславливающими возникновение иных подходов для решения новых задач в процессе преподавания и обучения. Учитывая долгосрочный последовательный процесс развития письменной речи, реалии 40-минутного урока не всегда позволяют учителю выдержать все этапы формирования навыка письма.

Вопрос данного исследования в действии проистекает из вышеизложенных трудностей и звучит следующим образом: «Как развивать навыки письма на уроках английского языка в 8-м классе?»

Для оказания поддержки учителям английского языка в подготовке учащихся 7-х и 8-х классов к суммативным работам по навыку письма было разработано методическое пособие «Развитие навыков письма через модель «перевёрнутого класса» на уроках английского языка». Пособие основано на тестовых спецификациях НИШ на каждую четверть для 7-х и 8-х классов [1]. Кроме того, представлены образцовые ответы, составленные самими разработчиками, которые служат моделью для дальнейшего написания учениками собственного текста. В основе предложенных рекомендаций лежит подход к письму, основанный на формировании и отработке навыка написания связанного текста с опорой на готовый текст-модель (product writing), и задействованы принципы работы и последовательность действий, используемых при «перевёрнутом классе».

Данное пособие легло в основу данного исследования и помогло в развитии навыков письма на уроках английского языка в 8-м классе.

#### **Подходы в обучении иноязычному письму**

В учебной практике существует 2 подхода к обучению иноязычному письму: письмо, основанное на готовой модели (product writing approach), и процессуальное письмо, основанное лишь на инструкциях (process writing approach) [2, с. 81]. Учитывая возрастные особенности учащихся 7-х и 8-х классов, вызванные ещё пока формирующийся саморегуляцией в данных методических рекомендациях, примеры представленных спецификаций базируются на продуктивном подходе.

Подход реализуется поэтапно, тем самым создавая соответствующую поддержку учащимся в становлении письменной речи и во избежание ошибок. В

рамках product writing approach практикуется метод написания связных абзацев (paragraph-pattern approach) [3, с. 116]. Тренировочные упражнения включают в себя расстановку предложений внутри одного абзаца в логическом порядке, определение предложений, выражающих главную и второстепенную мысли, анализ и имитацию текста-модели [4, с. 89].

В соответствии с данным подходом ученику предоставляется образец письменной работы, и после проработки этого образца ученик пишет подобный текст. Учитель здесь играет активную роль, т.к. ему приходится всё разъяснять ученику, предлагать языковой и грамматический материал и темы для написания письма по образцу.

### **Особенности организации обучения по модели «перевернутого класса»**

Смешанное обучение – это образовательный подход, совмещающий обучение с участием учителя (лицом к лицу) с онлайн-обучением и предполагающий элементы самостоятельного контроля учеником пути, времени, места и темпа обучения, а также интеграцию опыта обучения с учителем и онлайн [5]. Структура смешанного обучения может варьироваться, существует множество способов и форм организации смешанного обучения. В данных рекомендациях авторы предлагают взять за основу форму смешанного обучения – модель «перевернутого класса». «Flipped Classroom» («перевернутый класс») – методика, в концепции которой урок-лекция и домашняя работа «перевернуты», то есть ученик просматривает лекцию на определённую тему дома до занятия, а классное время отводится на практическую работу, проекты и обсуждение [6].

### **«Перевернутое письмо». Алгоритм действий**

В свете всего вышесказанного авторы пособия и исследования в действии предлагают следующий алгоритм работы по развитию навыка письма.

#### *Этап 1. Ознакомление и анализ образца.*

Первая ступень выполняется учеником дома самостоятельно перед уроком в качестве домашнего задания и включает в себя ознакомление с заданием и готовой письменной работой, выполненной по данным инструкциям. Важно отметить, что образцы письменных работ писались самими авторами данных рекомендаций с учётом всех требований тестовых спецификаций, т.е. были составлены «идеальные» ответы, на которые следует равняться ученикам при написании своих работ.

После ознакомления с образцом ученик приступает к ответам на вопросы по данному тексту. Данные вопросы проверяют понимание содержания образца, отдельных слов и грамматических конструкций, его структуру и особенности жанра. После этого ученик проверяет правильность своих ответов по предоставленным ключам с пояснениями.

Первая ступень может считаться этапом ознакомления с новым жанром письма, вопросы в основном направлены на понимание того, что является одним из базовых навыков мышления, поэтому данный этап может быть выполнен учеником самостоятельно в домашних условиях.

#### *Этап 2. Управляемое письмо.*

Вторая ступень предполагает выполнение заданий, направленных на обсуждение изученного материала и практику в применении языкового материала в тренировочной ситуации. Данные задания выполняются в классе, когда ученики

могут быть разделены на группы по степени самостоятельности выполнения. Все учащиеся получают задания с подробными инструкциями по написанию работы, список тематической лексики, слов-связок и полезных фраз и выражений. Группа более продвинутых и самостоятельных учащихся выполняет задания самостоятельно, пользуясь только письменными инструкциями и вспомогательным материалом, в то время как менее продвинутое учащиеся выполняют данные задания под руководством и пошаговым контролем учителя, который даёт обратную связь по каждому разделу письма или даже по каждому предложению. Продвинутое группа также получает обратную связь учителя, но уже после проверки их готового продукта.

### *Этап 3. Самостоятельное письмо.*

Третьей ступенью является написание письменной работы с подобным заданием самостоятельно. Эта ступень может совпадать с СОР или СОЧ. Оценивание в данном случае носит суммативный характер.

### **Сбор и анализ информации**

Фокус-группой данного исследования явились 84 ученика 8-х классов НИШ ХБН г. Павлодара. Сбор данных проводился на основе письменных работ суммативного оценивания за IV четверть 7-го класса (срез 1 – входной), а также I четверти 8-го класса (срез 2 – промежуточный) и II четверти 8-го класса (срез 3 – итоговый). Письменные работы оценивались в соответствии с тестовыми спецификациями НИШ по 4 критериям: содержание, лексика, грамматика, связность текста. Баллы тестовой спецификации были переведены в проценты и далее результаты представлены в процентах для более полного понимания картины.

Во время входного среза наиболее низкий результат (65%) был получен по критерию «связности текста». В ходе исследования ученики показали значительный прогресс в данном направлении, повысив его до 81% на промежуточном срезе, а затем добавив ещё 4% при написании итогового теста (85%).

Наиболее высокие результаты были получены по критерию «содержание»: средний процент за входной срез составил 83,1%, и, несмотря на пятипроцентное снижение результатов при промежуточной проверке, показатель достиг 94%.

По критериям «лексика» и «грамматика» были получены схожие результаты: на входном срезе были получены 69% и 73,5% соответственно. Промежуточный результат по обоим критериям составил чуть более 70%, окончательный результат был равен 86% и 84% соответственно.

Наибольший прогресс был получен по критерию «связность», составившему 20% (с 65 до 85%). Прирост показателя по лексике за исследуемый период составил 17% (с 69 до 86%). Критерий «содержание» вырос на 12% с момента входного среза (с 83 до 94%). Наименьший рост был получен по критерию «грамматика» и составил 11% (с 73 до 84%).

Таким образом, по результатам анализа двух диаграмм можно сделать вывод о том, что на начало исследования большинство учащихся испытывало трудности в верном применении слов-связок, что негативно сказывалось на связности всего текста, но в результате использования метода «Перевёрнутое письмо» им удалось добиться значительного прогресса по данному критерию. Также важно

отметить, что подавляющее большинство учащихся научились внимательно изучать задание и следовать всем инструкциям, что отразилось на успешной реализации критерия «содержание».

Проанализировав данные письменные работы, в частности письменную работу на входном срезе, мы отметили, что наиболее низкий результат в 60% получен по критерию «грамматика», тогда как в итоговом срезе этот показатель поднялся до 80%. Самыми частыми ошибками в грамматической категории является неверное употребление времён глагола, личных, притяжательных местоимений, артиклей с именами существительными. По критерию «связность», мы отмечаем улучшение в письменной работе итогового среза, так как результат поднялся с 70 до 85%. Учащийся лучше стал ориентироваться в логичном делении абзацев в работе. Также учащийся научился использовать связующие слова контекстуально верно. Критерий «лексика» показывает подъём с 65 до 85%, что говорит о том, что восьмиклассники научились применять слова в верном контексте.

### **Выводы**

Из полученных данных видно, что участники фокус-группы сделали прогресс по всем 4 критериям оценивания навыка письма. В целом такой критерий, как «связность текста», улучшился на 20%; «лексика» – на 17%; «содержание» – на 12%; и «грамматика» – на 11%.

Какие факторы повлияли на прогресс?

Применение подхода «перевернутого класса» помогло сэкономить время урока и выполнить часть заданий самостоятельно до урока.

Дифференцированный подход позволил дать необходимую поддержку менее уверенным учащимся и достаточную свободу более уверенным.

Использование подхода продуктивного письма (Product Writing Approach) дало возможность всем ученикам увидеть все требования, предъявляемые к письменной работе в готовом контексте (модели), и выполнить данные требования в своей письменной работе. Данный фактор, по нашему мнению, повлиял в большей степени на значительный прогресс в 20% по критерию «связность текста» и в 12% – по критерию «содержание».

Такой критерий, как «грамматика», хоть и дал прирост в 11%, всё же явился наименее прогрессирующей стороной письма учащихся. Авторы исследования связывают данный факт с недостаточным объёмом тренировочных упражнений, развивающих грамматические навыки учащихся. В связи с этим планируется доработка представленного метода путём добавления грамматических упражнений для самостоятельного выполнения и самооценивания по предоставленным ключам с пояснениями.

Таким образом мы делаем вывод, что предложенный метод «Перевернутое письмо» способствует прогрессу в развитии навыка письма на уроках английского языка у учащихся 8-х классов.

### **Список литературы:**

1. Methodological recommendations for Summative Assessment. English. Grade 8. 2020-2021 year.

2. Jim Scrivener. Learning Teaching. The essential guide to English language teaching. Macmillan books for teachers, third edition.

3. Raimes A. Techniques in Teaching writing. – New York: Oxford University Press. 1983.

4. Боголепова С.В. Обучение академическому письму на английском языке: подходы и продукты // Высшее образование в России, 2016. – № 1 (197). – С. 87–94.

5. Андреева Н.В., Рождественская Л.В., Ярмахов Б.Б. Шаг школы в смешанное обучение. Открытая школа. – Москва, 2016.

6. Zappe, S., Leicht, R., Messner, J., Litzinger, T., & Lee, H.W. Flipping the Classroom to Explore Active Learning in a Large Undergraduate Course. In Proceedings, American Society for Engineering Education Annual Conference & Exhibition // [flipping-the-classroom-to-explore-active-learning-in-a-large-undergraduate-course](#) (дата обращения: 11.01.2022).

**Д**  
**УДК 372.893**

## **РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ АРГУМЕНТИРОВАНИЯ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ВСЕМИРНОЙ ИСТОРИИ**

**Даужанова В.Р.**

Назарбаев Интеллектуальная школа химико-биологического  
направления, г. Караганда  
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

**Кілт сөздер:** пайымдау, белсенділік тәсілі, зерттеу, мотивациялық тип, сұрақ қою, өзін-өзі ұйымдастыру, білім сапасы

**Ключевые слова:** аргументирование, деятельностный подход, исследование, мотивационный тип, анкетирование, самоорганизация, качество знаний

**Key words:** reasoning, activity approach, research, motivational type, questioning, self-organization, knowledge quality

### **Аңдатпа**

Дәлелдеу дағдысы адамның күнделікті өмірінде маңызды емес өз көзқарасының, оны ұсыну және қорғау қабілетінің болуын болжайды. Зерттеу барысында дәлелдеу дағдыларын дамыту үшін оқу процесін ұйымдастыруға мүмкіндік беретін іс-әрекетке негізделген тәсіл таңдалды, мұнда оқу процесінде оқушының өзіндік іс-әрекеті мәселесі бірінші орынға шығады. Мұғалімнің практикасын зерттеу аясында жоспарланған жұмыс жүргізілді, ол бірінші жылы оқушылардың аргумент дағдыларын дамытуға ықпал ететін іс-әрекеттің тиімді түрлерін анықтауды қадағалау болды. Екінші жылы оқушыларға интерактивті форматта өзін-өзі реттеу мүмкіндігі бар тапсырманы орындау ұсынылды. Бұл жұмыс шығармашылық әлеуетті жандандырды, зерттелетін тақырыпқа қызығушылықтың артуына ықпал етті, бірқатар ақпаратты іздеуге және жалпылауға жағдай жасады. Зерттеу барысында бірнеше сауалнама жүргізілді, екі жыл бойы оқушылардың үлгеріміне талдау жасалды.

### **Аннотация**

Навык аргументирования предполагает наличие собственной точки зрения, умения её преподнести и отстоять, что немаловажно в повседневной жизни человека. Для развития навыков аргументирования в ходе исследования был выбран деятельностный подход, который позволяет организовать процесс обучения, где на первое место выдвигается проблема самостоятельной деятельности учащегося в учебном процессе. В рамках исследования практики учителя проведена запланированная работа, которая в первый год заключалась в наблюдении по определению более эффективных форм деятельности учащихся, способствующих развитию навыков аргументирования. На второй год учащимся было предложено выполнение задания с возможностью саморегуляции в интерактивном формате. Данная работа активизировала творческий потенциал, способствовала росту интереса к изучаемой теме, создала условия для поиска и обобщения ряда информации. На протяжении всего исследования было проведено несколько опросов, проведён анализ успеваемости учащихся в разрезе четвертей на протяжении двух учебных лет.

### **Abstract**

The skill of argumentation means the presence of your point of view, and the ability to present it and defend it, which is important in the everyday life of a person. For the development of argumentation skills in the study activity approach was chosen, which allows you to organize the learning process, where the problem of independent activity of the student in the learning process is put in the first place. As part of a teacher practice study, the planned work was in the first year of observation to identify more effective activities of students' forms conducive to the development of argumentation skills. In the second year, students were offered a task with the possibility of self-regulation in an interactive format. This work has stimulated creativity and increased interest in the topic, created conditions for searching and summarizing some information. Throughout the study, several surveys were conducted, analysing the progress of pupils by a quarter over two school years.

Аргументирование является логическим процессом, который направлен на упорядочение мыслей, создание логической цепочки, убедительно и неоспоримо. Неотъемлемой частью аргументирования является наличие собственной точки зрения, умения её преподнести и отстоять, что немаловажно в повседневной жизни любого человека. Развитие данного навыка необходимо начинать со школьной скамьи.

В статье показаны результаты двухлетнего исследования практики учителя по развитию навыков аргументирования через применение деятельностного подхода. В рамках исследования проводилось наблюдение по определению и применению эффективных форм деятельности учащихся, способствующих развитию навыков аргументирования. Современные условия общественной жизни связаны со стремительным ростом объёма информации, которые требуют аналитического подхода и умения академически верно выстраивать аргументирование, которое даёт возможность приводить доводы, основанные на логике, формулировать свою личную позицию относительно той или иной проблемы. В ходе приведения тезисов аргументирования развивается способность формировать конкретные решения и делать выводы и умозаключения.

В ходе работы были определены следующие вопросы исследования:

- Выявить возможное влияние деятельностного подхода на развитие навыков аргументирования у учащихся.
- Определить эффективные формы деятельности учащихся, оказывающие влияние на развитие навыка аргументирования.
- Установить характер влияния применяемых стратегий на развитие навыков аргументирования.

Для развития навыков аргументирования был выбран деятельностный подход, который позволяет организовать процесс обучения, где на первое место выдвигается проблема самостоятельной деятельности учащегося в учебном процессе. Данный подход должен способствовать постановки цели, принятию решения, самооцениванию, т.е. проявлять целеустремлённость и активность в образовательном процессе. Продуктом реализации подхода выступает применение интерактивной формы работы (видеоролики, презентации, инфографика и др.). Таким образом, целью исследования является определение эффективных стратегий деятельностного подхода для развития навыков аргументирования. Исходя из цели проблема исследования – определить возможные трудности в развитии навыка.

Деятельностный подход рассмотрен в трудах Л. Выготского, С. Рубинштейна, А. Леонтьева. К примеру, Л. Выготский в своей работе «Педагогическая психология» полагал, что личность – это социальная сущность человека, поэтому движущей силой развития человека является его обучение. Методологические и методические очертания деятельностный подход получил в трудах С. Рубинштейна и А. Леонтьева. С. Рубинштейн в 90-е гг. XX в., анализируя единство сознания и деятельности, сформировал понятие «деятельностный подход». А. Леонтьев продолжил работу и предположил, что вся человеческая жизнь есть система сменяющих друг друга деятельностей, личность можно познать только в процессе деятельности.



В 2020/21 учебном году для реализации развития навыка аргументирования проводились наблюдения в 9-х классах, но контрольным классом исследования был определён 9 «Д» (21 учащийся). Результаты наблюдения показали, что учащиеся умеют работать с учебным материалом, предоставленным учителем, оценивать, анализировать, ранжировать, обобщать уже готовую информацию. Затруднения возникают при самостоятельном поиске, сборе и обобщении данных из альтернативных источников и представлении результатов своей работы в интерактивной форме в соответствии с требованиями. Для продолжения исследования в 2021/22 г. был оставлен контрольный 9 «Д», который переведён в 10-й класс. После анализа мотивационных типов мышления по М.Р. Битяновой (данные предоставила психологическая служба школы НИШ) была составлена индивидуальная учебная траектория деятельности каждого учащегося по развитию навыка аргументирования. Работая над созданием своей траектории, учащимся необходимо было продумать свои исследовательские вопросы, поставить личные цели исследования, определить форму работы – индивидуальная, парная или групповая. Предварительно был проведён анализ мотивационных типов, были определены следующие ожидаемые результаты: «исследователи» будут стремиться к пониманию и формированию собственной позиции относительно изучаемой темы, возможно, начнут самостоятельную работу. «Проектировщики» должны играть главную роль в создании конкретного продукта деятельности группы, в оформлении, в поиске тезисов для решения проблемы исследования. «Испытатели» будут проявлять гибкость и коммуникабельность, работая над темой, предполагать возможные риски, вопросы по теме, возьмут на себя роль спикера. «Активисты» – проявлять свои лидерские качества, возглавят группу, распределяют обязанности, будут искать логику в любом действии группы, направлять группу на корректность и логичность изложения материала. «Карьеристов» больше будет интересовать победа в голосовании за лучшую работу, они отвечают за оформление, приводят доводы в пользу своей точки зрения, возможно, отойдут работать самостоятельно. По завершении исследования все мотивационные типы должны продемонстрировать развитие навыков аргументирования через рост показателя успеваемости за четверть.

В ходе исследования учащимся было предложено выполнение заданий с возможностью самостоятельного определения темы, целей и формата презентации материала. Подготовка работ проходила как в урочное, так и во внеурочное время. Во время урока учитель выступал наставником, координировал работу и направлял учеников так, чтобы работа была содержательна и информативна. Чаще всего результаты выполненных заданий представлялись в разных формах исследования: инфографика, видеоролик, презентация и т.п. Применение разных форм исследования создаёт условия поиска, обобщения и ранжирования дополнительной информации, делает процесс обучения интересным для учеников, динамичным и современным. По наблюдениям ученики с большим рвением занимались поиском материала, штудировали просторы Интернета в поисках необходимых ресурсов, обсуждали детали, распределяли обязанности по выполнению той или иной работы. Это погружало учащихся в изучаемую тему, заставляло искать тонкие детали, факты,

пропускать материал через себя. Финальной стадией работы учащихся была презентация своих работ. Для этого учителем создавалась ситуация успеха на уроке через демонстрацию и голосование за лучшие работы на онлайн-платформе (telegram). Голосование ещё больше побуждало учеников работать более тщательно, оформлять работы качественно, но и главным плюсом голосования на онлайн-платформе является возможность изучить весь пройденный материал через ознакомление с работами своих одноклассников.

В ходе исследования были проведены анкетирования учащихся. Цель входного анкетирования была направлена на самоорганизацию учебной деятельности, т.е. определение формы работы (индивидуальная, парная или групповая), формулирование исследовательского вопроса. Промежуточное анкетирование было направлено на выявление затруднений в ходе работы и поиск путей решения. Учащиеся проводили рефлексию своей деятельности и делали выводы об изменениях организации и формы представления исследовательского вопроса. Анкетирование на выходе проводилось с целью сравнения и оценивания самими учащимися результатов интерактивной формы работы для развития навыков аргументирования. Многие учащиеся отмечали, что в ходе работы с применением интерактивной формы большое значение для стимулирования изучения материала имело создание ситуации успеха. Некоторые отмечали, что привычное выполнение заданий на уроке (работа с текстовым материалом, дискуссии, диалоговое обучение и др.) позволяет лучше подготовиться к СОЧ, другие же – что интерактивная форма работы способствует лучшему запоминанию материала. Таким образом, развитие навыков аргументирования можно проследить через заполнение анкет на разных этапах исследования. Учащиеся в своих анкетах описывают изменения, которые необходимо внести в их работу, что побуждает к размышлению, анализу и поиску информации, заставляет делать умозаключение над тем, что необходимо доработать и как должен выглядеть презентуемый материал. Таким образом, реализуется на практике деятельностный подход через организацию интерактивной формы изучения материала.

Анализ качества знаний к концу 2020/21 и 2021/22 учебного года показал, что по итогам развития навыков аргументирования в классе, где на протяжении двух лет на уроках применялся деятельностный подход, заметен рост качества знаний, который можно проследить через количество «5» за год. Это связано в первую очередь с тем, что цели обучения в учебной программе по всемирной истории нацелены на развитие данных навыков. Поэтому при написании суммативных работ за четверть учащиеся легко справляются с выполнением подобных заданий.

*Таблица 1. Анализ качества знаний за 2020/21, 2021/22 учебные годы*

Класс	Учебный год	Количество учащихся	5	4	3	Итоговое качество знаний
9Д	2020/21	21	12	9	0	100%
10Д	2021/22	21	15	6	0	100%

Для более узкого направления исследования и возможности контроля эффективности применения деятельностного подхода на уроках были определены трое учащихся с различным уровнем успеваемости по предмету и различными мотивационными типами. Учащийся А – исследователь, высокая успеваемость, любознательность, увлекается историей, читает много литературы. Учащийся В – испытатель, активный, успеваемость зависит от настроения. Учащийся С – карьерист, пассивный, молчаливый наблюдатель. В результате наблюдения на протяжении двух лет, когда акцент в работе делался на предоставлении возможности говорить, аргументировать свою точку зрения, возможности самостоятельно выбрать тему и изучить её с различных сторон, позволило проявить интерес и расширить кругозор в изученной области. Результатом такой работы стало проявление активности в отстаивании своей точки зрения, т.е. навыка аргументирования, как в устной, так и в письменной речи. Успеваемость учащихся имела тенденции к повышению, лишь только учащийся В в IV четверти 2022 года снизил успеваемость на 67%, но это в первую очередь зависит от характера личности, его настроения и желания на момент написания работы.

*Таблица 2. Анализ успеваемости учащихся по четвертям за 2020/21, 2021/22 учебные годы, в %*

Учащийся	I четверть		II четверть		III четверть		IV четверть	
	2020/21	2021/22	2020/21	2021/22	2020/21	2021/22	2020/21	2021/22
A	87	87	90	96	90	95	92	93
B	68	73	72	74	74	88	68	67
C	65	65	65	68	67	75	70	81

В результате исследования было установлено, что для развития аргументирования необходимо применять на уроках следующие формы деятельности учащихся:

- поиск и умение извлекать и обрабатывать необходимый материал;
- логично выстраивать текст;
- структурировать и оформлять доказательства;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- развивать понятийный аппарат;
- анализировать результаты своей работы.

Обобщая исследование в практике учителя, необходимо отметить, что метод аргументирования развивает такие навыки, как креативность, свободу действий, рост интереса, расширение кругозора, возможность выбора, вовлечённость, стремление выразить свою точку зрения и саморегуляцию, что весьма необходимо любой личности в условиях быстро меняющегося мира.

#### **Список литературы:**

1. Образовательная программа АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы» – NIS-Programm.

2. Андрианова Ю.В. Формирование академических языковых навыков как один из ведущих факторов развития академической мобильности / Ю.В. Андрианова // Материалы VII Международной конференции «International Cooperation in Engineering Education», 2–4 июля 2012. – СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2012. – С. 43–49.
3. Выготский Л.С. Педагогическая психология. – М., 1991.
4. Гарссен Б. Схемы аргументации. Точки зрения / Б. Гарссен // Важнейшие концепции теории аргументации / пер. с англ. В.Ю. Голубева, С.А. Чахоян, В.К. Гудковой; науч. ред. А.И. Мигунов. – СПб.: СПбГУ, 2006. – С. 99–121.
5. Козубовский В.М. Общая психология: методология, сознание, деятельность. – Мн., 2008.
6. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Политиздат, 1977.
7. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – СПб.: Издательство «Питер», 2000.
8. Яскевич Я.С. Аргументация в науке / Я.С. Яскевич. – Минск: Университетское, 1992. – 143 с.
9. Интерактивный метод обучения, методические рекомендации. [https://rostov.rpamu.ru/Media/rostov/Svedenia\\_ob\\_OO/Obrazovanie/metodicheskie\\_rekomendacii/interaktiv.pdf](https://rostov.rpamu.ru/Media/rostov/Svedenia_ob_OO/Obrazovanie/metodicheskie_rekomendacii/interaktiv.pdf) (дата обращения: 15.08.2022).
10. Андреева Т.Н. Интерактивные методы обучения на уроках истории. <https://refdb.ru/look/1939963.html> (дата обращения: 10.08.2022).

## ОЦЕНИВАНИЕ ВОВЛЕКАЮЩЕГО ПОТЕНЦИАЛА УРОКА В РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА К ФОРМИРОВАНИЮ ВОВЛЕЧЁННОСТИ УЧАЩИХСЯ В УЧЕБНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Даулетханова М.С.

Назарбаев Интеллектуальная школа ХБН, г. Усть-Каменогорск  
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

**Кілт сөздер:** қатысу, бағалау, мінез-құлық аспектісі, эмоционалды аспект, когнитивті аспект, әлеуметтік аспект, қатысу маркерлері, қатысу диагностикасы

**Ключевые слова:** вовлечённость, оценивание, поведенческий аспект, эмоциональный аспект, когнитивный аспект, социальный аспект, маркеры вовлечённости, диагностика вовлечённости

**Key words:** engagement, evaluation, behavioral aspect, emotional aspect, cognitive aspect, social aspect, markers of engagement, diagnostics of engagement

### Андатпа

«Цифрлық» оқушылардың сабақтағы оқу іс-әрекетіне қатысуының төмендеуі оны қалыптастыруды зерттеу және оны оңтайлы деңгейде ұстау мәселесін өзекті етеді. Мақалада оқушылардың оқу іс-әрекетіне қатысуын қалыптастырудың кешенді тәсілін жүзеге асыруда сабақтың тартылатын әлеуетін бағалауды қолдану мүмкіндігін талдауға бағытталған зерттеу нәтижелері келтірілген. Зерттеудің негізгі міндеттері – оқу процесіне қатысудың анықтаушы факторларын анықтау, сабақтың тартылатын әлеуетін бағалаудың тиімді құралын құру. Осы зерттеу нәтижесінде оқушылардың оқу іс-әрекетіне қатысуын қалыптастырудың кешенді тәсілін іске асырудағы тартылатын әлеуетті бағалау туралы қорытындылар жасалды. Жұмыстың нәтижесі сабақтың әлеуетін бағалау құралын практикада қолданудағы ұсыныстар болып табылады.

### Аннотация

Снижение вовлечённости «цифровых» учащихся в учебную деятельность на уроке делает актуальным вопрос изучения её формирования и поддержания на оптимальном уровне. В статье представлены результаты исследования, целью которого являлся анализ возможности использования оценивания вовлекающего потенциала урока в реализации комплексного подхода к формированию вовлечённости учащихся в учебную деятельность. Основные задачи исследования – выявить определяющие факторы вовлечения в учебный процесс, создать эффективный инструмент оценивания вовлекающего потенциала урока. В результате данного исследования были сделаны выводы об оценивании вовлекающего потенциала в реализации комплексного подхода к формированию вовлечённости учащихся в учебную деятельность. Итогом работы является ряд рекомендаций по практическому применению инструмента оценивания вовлекающего потенциала урока.

### Abstract

The decrease in the involvement of “digital” students in educational activities in the classroom makes the issue of studying its formation and maintenance at an optimal level relevant. The article presents the results of a study aimed at analyzing the possibility of using the assessment of the engaging potential of the lesson in the implementation of an integrated approach to the formation of student involvement in educational activities. The main objectives of the study are to identify the determining factors of involvement in the learning process and to create an effective tool for assessing the engaging potential of the lesson. As a result of this study, conclusions were drawn about the assessment of the engaging potential in the implementation of an integrated approach to the formation of student involvement in educational activities. The result of the work is a number of recommendations for the practical application of the tool for assessing the engaging potential of the lesson.

Современная эпоха «нетерпеливости» наложила отпечаток на «цифровых» учащихся, завоевать внимание и подлинный интерес которых становится всё сложнее. Снижение вовлечённости учащихся в учебную деятельность на уроке делает актуальным вопрос изучения её формирования и поддержания на оптимальном уровне. Наблюдение уроков в качестве тренера по поддержке

профессионального развития показало, что работа в этом направлении учителями ведётся, однако отсутствие комплексного подхода делает этот процесс малоэффективным. Данный вывод основан на том, что вовлечённость представляет собой многомерный конструкт, поскольку предполагает оценку эмоциональных, когнитивных, поведенческих [1, с. 60] и социальных аспектов включённости учащихся в учебную деятельность [2, с. 14]. Соответственно, для эффективной работы в этом направлении учителю необходимо понимать данные аспекты и, что важно, рассматривать их в комплексе при разработке уроков. В противном случае учителю будет достаточно сложно объективно оценивать вовлекающий потенциал урока и, следовательно, осуществлять максимально эффективное планирование. Ведь успешная реализация плана на практике, как известно, напрямую зависит от включённости учащихся в урок. Таким образом, анализ данной проблемы позволил предположить, что учитель может комплексно подойти к формированию вовлечённости учащихся, используя оценивание вовлекающего потенциала урока, поскольку такой подход будет учитывать все вышеуказанные аспекты включённости учащегося в учебную деятельность.

Целью проведённого исследования стал анализ возможности использования оценивания вовлекающего потенциала урока в реализации комплексного подхода к формированию вовлечённости учащихся в учебную деятельность.

Задачи исследования были обусловлены необходимостью ответить на следующие вопросы: какие факторы вовлечения в учебный процесс являются определяющими? Как можно использовать вышеуказанные факторы для создания эффективного инструмента оценивания вовлекающего потенциала урока? Как посредством оценивания вовлекающего потенциала можно реализовать комплексный подход к формированию вовлечённости учащихся в учебную деятельность?

Участниками исследования стали учителя (10 человек) и учащиеся 7-х классов (48 человек). Основной метод исследования: метод качественного анализа. Инструменты исследования: обзор литературы, анализ документов, интервью, наблюдение уроков, опрос.

Феномену вовлечённости посвящено достаточно много научных трудов, большая часть которых представлена зарубежными исследованиями, и незначительно на постсоветском пространстве. Однако в профессиональной среде нет единого определения вовлечённости. Последние исследования свидетельствуют о том, что вовлечённость является значимым результатом, характеризующим определённую степень интереса, внимания, любознательности, уверенности и желания, которые учащиеся демонстрируют в процессе обучения [5, с. 14]. С этой точки зрения вовлечённость, как уже было сказано во вводной части, представляет собой многомерный конструкт, поскольку предполагает оценку эмоциональных, когнитивных, поведенческих и социальных аспектов включённости учащихся в учебную деятельность. Если кратко обобщить распаковку каждого аспекта, то в качестве показателя поведенческого аспекта можно указать прилежность, эмоционального – удовлетворённость, когнитивного – саморегуляцию, социального – взаимодействие [3, с. 148]. Падение уровня вовлечённости хотя бы в одном из аспектов несложно заметить, поскольку оно сказывается на динамике учебной работы, ухудшает общую атмосферу и

настроение учащихся, снижает работоспособность и учебную активность [7, с. 12]. Энергичность, интенсивность, интерес, концентрация, энтузиазм и поглощённость являются общими внешними маркерами вовлечённости, демонстрируя степень включённости учащегося в учебную деятельность [4, с. 22].

В процессе интервью было определено, что учителя имеют общее представление о том, что такое вовлечённость, что способствует вовлечённости и мотивации учащихся, какое влияние вовлечённость оказывает на настойчивость обучающегося в достижении цели и удовлетворённость учебным процессом. При этом было выявлено, что большая часть учителей при планировании не уделяет должного внимания оцениванию вовлекающего потенциала урока. Вовлечённость учащихся в учебную деятельность на уроке рассматривается учителями либо обобщённо, большей частью формально, либо однобоко (с точки зрения проявления одного или двух вышеуказанных аспектов включённости). Вместе с тем предложение применять на практике оценивание вовлекающего потенциала урока для реализации комплексного подхода к формированию вовлечённости учащихся в учебную деятельность и поддержания её на оптимальном уровне вызвал заинтересованность у педагогов.

Для определения исходного уровня на начало исследования была проведена предварительная общая диагностика вовлечённости обучающихся, основанная на измерении поведенческого, эмоционального, когнитивного и социального аспектов включённости учащихся в учебную деятельность. Опросник включал адаптированные утверждения по 4 направлениям, которые оценивались испытуемыми по пятибалльной шкале Лайкерта с ответами от 1 – совсем не похоже на меня, до 5 – очень похоже на меня [6, с. 212]. Диагностика в целом показала средний уровень вовлечённости обучающихся по всем 4 направлениям: поведенческий аспект – 47%, эмоциональный аспект – 42%, когнитивный аспект – 44%, социальный аспект – 57%.

В ходе исследования учителями на основе анализа теоретических и эмпирических данных были определены барьеры, которые могут препятствовать формированию вовлечённости и факторы, от которых может зависеть степень вовлечённости обучающихся. На их основе педагогами были выделены основные составляющие формирования вовлечённости обучающихся в учебную деятельность на уроке:

1) смысл и значение (бессмысленность порождает безучастность, учащимся важны ответы на вопросы: зачем и почему я должен это делать? Имеет ли значение изучаемый материал в ближайшей и долгосрочной перспективе для понимания глобальных проблем или продолжения работы в контексте учебного предмета?);

2) свобода выбора и вариативность (возможность выбора всегда даёт ощущение свободы, но, делая выбор, учащийся берёт ответственность на себя, что в свою очередь положительно влияет на качество и выполняемость работы);

3) продуктивное взаимодействие и сотрудничество (конструктивные коммуникации, обратная связь, поддержка, дружественная атмосфера влияет на комфорт и удовлетворённость учащихся учебным процессом);

4) доставка контента (поколению TikTok и Reels непросто подготовить интересный контент, необходимо использовать все имеющиеся возможности, которые способны добавлять динамику и интерактив в обучение);

5) непредсказуемость (рутина и предсказуемость делает урок скучным);

6) исследование и поиск (способствует направленной активности, фокусировке внимания, планированию, привлечению стратегий выполнения задания и т.д.);

7) преодоление препятствий (возможность самореализации, удовлетворённость от решения трудных, но посильных задач);

8) безопасность и риски (склонность к избеганию негатива, стремление к безопасности можно обеспечить путём предоставления определённого алгоритма каких-либо действий, которые позволяют учащемуся рискнуть и получить бонус за принятие ответственности);

9) индивидуальный прогресс (визуальная фиксация результатов, персональные маркеры достижений и др. поощряет активность на уроке);

10) дефицит времени (создание ощущения срочности поддерживает желание сделать работу быстрее).

Для удобства пользования была создана табличная форма, в которой каждый пункт подробно разъясняется и включает возможные варианты их реализации на уроке. На основе данной таблицы для проведения оценивания вовлекающего потенциала урока был разработан инструмент в виде матрицы с 10-балльной шкалой по аналогии с «розой ветров» (геогр. термин). По длине лучей построенного многоугольника можно визуально оценить вовлекающий потенциал урока, т.е. выявить наличие, преобладание или недостаточность того или иного пункта. При этом длина лучей может варьироваться, она необязательно должна быть максимальной по каждому пункту, поскольку это не всегда возможно и, может быть, не уместно, учитывая психологические особенности учащихся того или иного класса. Использование данного инструмента, с одной стороны, даёт учителю чёткое представление о том, как планировать урок, с другой – возможность проверить, всё ли было учтено при планировании, требуется коррекция или нет. После проведения урока учитель, используя матрицу, может по факту оценить целесообразность запланированных действий, заданий по каждому пункту. Степень включённости учащихся в учебную деятельность непосредственно на уроке определялась на основе внешних маркеров вовлечённости.

В ходе исследования учителями были пересмотрены краткосрочные планы по результатам проведённого оценивания вовлекающего потенциала уроков, в учебный процесс были внесены соответствующие изменения. Учителя отметили, что использование разработанного инструмента, действительно позволяет объективно оценивать вовлекающий потенциал урока, формирует чёткое видение того, как можно эффективно работать над повышением вовлечённости учащихся в учебную деятельность. Наблюдение в течение учебного года за работой учащихся на уроках и анализ их деятельности показало существенные проявления всех аспектов включённости: учащиеся стали более активно принимать участие в занятиях, демонстрировать трудолюбие и упорство, проявлять интерес, готовность прилагать усилия к выполнению заданий, работе над учебным



контентом. Диагностический анализ, проведённый в конце учебного года (по аналогии с первичной диагностикой) подтвердил хороший качественный рост уровня вовлечённости обучающихся по всем 4 направлениям: поведенческий аспект – 89%, эмоциональный аспект – 94%, когнитивный аспект – 77%, социальный аспект – 92%.

Результатом проведённого исследования стало:

1) создание инструмента оценивания вовлекающего потенциала урока, позволяющего учителю в комплексе рассматривать поведенческий, эмоциональный, когнитивный и социальный аспекты включённости учащегося в учебную деятельность;

2) повышение эффективности разрабатываемых уроков как показатель качественных изменений, внесённых в учебный процесс;

3) рост уровня вовлечённости обучающихся как показатель успешной реализации комплексного подхода к формированию вовлечённости учащихся в учебную деятельность на уроке на основе использования оценивания вовлекающего потенциала урока.

Таким образом, полученные результаты исследования позволяют сделать следующие выводы:

- вовлечённость учащихся является надёжным маркером эффективности организации обучения;

- оценивание вовлекающего потенциала урока является необходимым условием эффективного планирования современного урока;

- работа по формированию вовлечённости учащихся в учебную деятельность и поддержанию её на оптимальном уровне эффективна при осуществлении комплексного подхода к данному процессу.

#### **Список литературы:**

1. Fredricks J.A., Blumenfeld P.C., Paris A.H. School engagement: potential of the concept, state of the evidence // *Review of Educational Research*, 2004. P. 59–109.

2. Linnenbrink-Garcia L., Rogat T.K., Koskey K.L. Affect and engagement during small group instruction // *Contemporary Educational Psychology*. No. 1, 2011. P. 13–24.

3. Reeve J., Jang H., Carrell D., Jeon S., Barch J. Enhancing students' engagement by increasing teachers' autonomy support // *Motivation and Emotion*. No. 2, 2004. P. 147–169.

4. Skinner E.A., Pitzer J.R. Developmental dynamics of student engagement, coping, and everyday resilience // *Handbook of research on student engagement* / ed. by S.L. Christenson et al. MA, Boston: Springer, 2012. P. 21–44.

5. Wang M.-T., Eccles J.S. School context, achievement motivation, and academic engagement: a longitudinal study of school engagement using a multidimensional perspective // *Learning and Instruction*, 2013. P. 12–23.

6. Фомина Т., Моросанова В. Адаптация и валидизация шкал опросника «Многомерная шкала школьной вовлечённости» // *Вестник Московского университета № 3*, 2020. – С. 212-213.

7. Ширшова Л., Юрченков В. Вовлечённость в обучение: разумные подходы к мотивации // EduTech № 6 (37), 2020. – С. 12.

**Ж**

УДК 372.854

## ЧЕК-СЕССИЯ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ЭТАП ОЦЕНИВАНИЯ

**Жаилганова Б.Б., Антаева Г.Т.**

Назарбаев Интеллектуальная школа физико-математического направления,  
г. Костанай  
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

**Кілт сөздер:** мұғалім, оқушы, өзін-өзі бағалау, бағалау, брошюралар, жоғары дәрежелі дағдылар

**Ключевые слова:** учитель, учащийся, самооценивание, оценивание, брошюры, навыки высокого порядка

**Key words:** teacher, student, self-assessment, assessment, brochures, high-order skills

### Андатпа

Мақала авторлары оқу бағдарламасының тақырыптары бойынша жұмысты өзін-өзі бағалауда жоғары деңгей дағдыларды дамыту тәсілін зерттеді. Осыған байланысты, бағалау процесін тұтастай түсіну үшін балл мен дескрипторларға баса назар аудара отырып, жұмыстарды өзін-өзі тексеру кезінде тексеру-парағы тәсілі әзірленді және сынақтан өтті. Оқу ұзақтығы 2021/22 оқу жылының 14 аптасын құрады, оның барысында материал пысықталды және тексеру парағы арқылы сабақ кезеңінде деректер жинақталды. Жаңалық осы зерттеудің шынайылығында, жүйелілікте, жоғары деңгей дағдыларына бағытталған ашық сипаттағы тапсырмаларды орындаудағы мақсаттылықта. Деректерді жинау кезінде белгілі бір тақырыптарды өту барысында handout-кітапшасына енгізілді және өзін-өзі бағалау кезеңінде ұпайлар мен жауаптар шкаласы ұсынылды. Сандық есептеу үшін тәуелді айнымалылар өсу динамикасы немесе S1S2S3 шкаласы бойынша оның болмауы, тәуелсіз айнымалы пән мазмұны болды. Мұндай бақылау барлық процеске қатысушыларға тақырыптағы кемшіліктер мен олқылықтарды көруге мүмкіндік берді, қысқа болды және жиынтық бағалауға дайындық кезінде материалды пысықтау траекториясының суретін берді. Мақалада жинақталған тәжірибе Назарбаев Зияткерлік мектептерінің мұғалімдеріне, сондай-ақ мектептердегі ғылыми-әдістемелік жұмыстарға жауапты басшыларға қызықты болады.

### Аннотация

Авторы статьи исследовали подход для развития навыков высокого порядка при самооценивании работ по темам учебной программы. В связи с чем был разработан и апробирован подход с чек-сессией при самопроверке работ с упором на подсчёт баллов и дескрипторы для понимания процесса оценивания в целом. Длительность исследования составила 14 недель 2021/22 учебного года, в течение которых производились проработка материала и сбор данных по этапу урока с чек-сессией. Новизна заключается в аутентичности данного исследования, в системности, целенаправленности в выполнении заданий открытого характера, ориентированных на навык оценивания. Сбор данных производился по мере прохождения конкретной темы и вносился в handout-брошюры с подсчётом баллов и ответа по шкале в заключительной части этой самопроверки. Зависимыми переменными для количественного подсчёта являлась динамика роста или его отсутствия по шкале S<sub>1</sub> S<sub>2</sub> S<sub>3</sub>, независимой переменной являлся контент по предмету. Такой контроль позволял видеть недочёты и пробелы в теме всем участникам процесса, был непродолжительным и давал картину по траектории доработки материала при подготовке к суммативному оцениванию. Опыт, полученный в статье, будет интересен учителям Назарбаев Интеллектуальных школ, а также менеджером, курирующим научно-методическую работу в школах.

### Abstract

The authors explored an approach for the development of high-order skills in self-assessment of work on the topics of the curriculum. In this connection, a check-session approach was developed and tested during the self-examination of works, with an emphasis on scoring and descriptors, to understand the assessment process as a whole. The duration of the study was 14 weeks of the 2021/22 academic year, during which the material was worked out, and data was collected on the lesson stage with a check session. The novelty lies in the authenticity of this study, consistency and purposefulness in the performance of tasks of an open nature focused on high-order

skills. Data collection was done as one progressed through a particular topic and entered into handout brochures, with a scoring and response scale at the end of this self-assessment. The dependent variables for quantitative calculation were the dynamics of growth or its absence on the S1S2S3 scale; the independent variable was the subject content. Such control made it possible to see shortcomings and gaps in the topic for all participants in the process, was short and gave a picture of the trajectory of finalizing the material in preparation for the summative assessment. The experience gained in the article will be of interest to teachers of NIS, as well as managers in charge of scientific and methodological work in schools.

### **1. Предпосылки и проблема**

Организация самостоятельной проверки работ учащихся является абсолютной компетенцией учителя. Поэтому с учётом профессионального видения и на основе выявленных потребностей учащихся (анкетирование в начале учебного года, I четверть 2021/22 учебного года) 81,8% описали однозначную картину по затруднениям при понимании процесса оценивания, разработано и реализовано исследование.

Самостоятельная проверка работы, как и процесс обучения в целом, охватывает образовательную, воспитательную и развивающую функцию. Образовательная функция как совокупность когнитивных умений, включающих знания, полученные при эксперименте, из учебных пособий, умений вычислять и производить расчёты, моделировать процессы и т.д. Воспитывающая функция заключалась в формировании позитивного эмоционального фона в коллективе, взаимосотрудничестве, уверенности в своих силах. Развивающая функция заключалась в положительной динамике самоконтроля и интеллектуальных навыков [1].

Основной задачей являлось формирование эффективных компетенций учащихся. Эффективных с позиции качественного усвоения материала. Однако при этом с точки зрения педагогики, психологии и философии необходимо держать в фокусе воспитание – доверие, уважение к мнению других, самоуважение и рост как личности. Суть нашего подхода состоит в организации этапа чек-сессии учащимися 10-х классов после прохождения ключевой темы на уроке. Умение прорабатывать ошибки, если таковые есть, обсуждение и определение траектории по доработке моментов, которые были упущены при рассмотрении новой темы [2].

Исследование проходило в двух подгруппах 10-х классов.

Ключевые идеи чек-сессии:

- умение работать с дескрипторами;
- умение присуждать балл за верный ответ;
- умение примерить роль оценщика и организовать максимально прозрачный процесс оценивания;
- подготовка к внешнему СО;
- и наконец, как бы пафосно это ни звучало, разделение ответственности за освоение материала между учителем и учащимися, вовлечение учеников в процесс обучения [3].

Ещё один из важных моментов, преследуемых исследователями, это умение учащимися спокойно и без стресса обсуждать ответы на задания, не опасаясь того, что ответ неверен [4, 5].

Этап чек-сессии проводился учащимся, эту роль примерял на себя каждый в подгруппе. Таким образом, здесь также максимально велось к полноценной самостоятельности.

## 2. Методология и контекст

Данное исследование направлено на развитие навыков самооценки работы учащихся 10-х классов на уроках химии с конечной образовательной, воспитательной и развивающей составляющей всего процесса. В исследовании приняло участие 22 ученика 10-го класса. Чек-сессии проводились по ключевым темам, и работы с заданиями и дескрипторами вносились в handout-брошюры, в которых, напротив, непосредственно в заданиях с баллами указывалось соответствующее число дескрипторов.

В handout-брошюре на последней странице учащимся предлагался минутный тест для подсчётов по системе  $S_1 S_2 S_3$  (где S-score – это счёт через дескриптор).



Таблица 1. Использование дескрипторов в брошюрах

$S_1$	$S_2$	$S_3$
Не помогли	Хорошо	Отлично
До 49% дескрипторов не использовались совсем	Использовались 50% дескрипторов	Использовались 51–100% дескрипторов

### 2.1 Процедура

Процесс, используемый в данном исследовании, включал в себя 3 этапа. Первый состоял в разработке заданий по цели обучения, критерию оценивания для внесения в handout-брошюры с последующим составлением дескрипторов; второй – в выполнении заданий по теме и проведении чек-сессии на запланированном этапе урока; третий – в подсчёте данных по ответам учащихся, выявлении недочётов и выработке траектории по их устранению. Каждая работа имела от 9 до 13 баллов, в зависимости от сложности темы.

## 3. Анализ данных и обсуждение

Согласно предметному содержанию, процент выполнения составляет от 62 до 92% выполнения заданий в handout-брошюрах после чек-сессии.

Таблица 2. Выполнение заданий в брошюрах

№	Темы	Обозначение	Max score	Average score	% выполнения
1	Электрохимия 1	T_1	13	8.6	66
2	Электрохимия 2	T_2	12	7.4	62
3	Переходные элементы 1	T_3	11	8.3	75

4	Переходные элементы 2	T_4	11	9.0	82
5	Известняк и карбонаты	T_5	11	8.5	77
6	Введение в органическую химию	T_6	9	5.6	62
7	Углеводороды	T_7	9	8.3	92
8	Алканы	T_8	10	7.0	70
9	Топливо	T_9	9	7.0	78
10	Спирты и органические кислоты	T_10	11	8.5	77

Согласно результатам анкетирования, от  $S_1$   $S_2$   $S_3$  степень оценки учащимися по дескрипторам после чек-сессии находится в интервале для  $S_1$  от 9 до 73, для  $S_2$  – от 18 до 50, для  $S_3$  – от 9 до 82. График зависимости применения дескрипторов в расчёте на  $S_1$   $S_2$   $S_3$  балл нагляден для каждого учащегося, где  $S$  была зависимой переменной, и независимой темы, по которым предлагались задания.

Таблица 3. Процент использования дескрипторов в брошюрах

№	Темы	Обозначение	$S_1$ %	$S_2$ %	$S_3$ %
1	Электрохимия 1	T_1	64	27	9
2	Электрохимия 2	T_2	50	36	14
3	Переходные элементы 1	T_3	73	18	9
4	Переходные элементы 2	T_4	55	32	14
5	Известняк и карбонаты	T_5	46	27	27
6	Введение в органическую химию	T_6	36	32	32
7	Углеводороды	T_7	23	50	27
8	Алканы	T_8	9	9	82
9	Топливо	T_9	14	23	63

Иными словами, дескрипторы использовались учащимися в разной степени, однако, согласно динамике, показанной в таблице выше, можно сделать вывод о том, что учащиеся более осознанно подходили к работе с дескрипторами и тем самым понимали процесс присуждения балла при оценивании. При сдаче внешнего СО в данных подгруппах 50% получили А\* и А, 50% – В.

#### 4. Выводы и дальнейшие перспективы исследования

Результат исследования позволяет сделать вывод об эффективности проведения чек-сессии по завершении выполнения заданий и обсуждения результатов по анкетированию, проведённому в IV четверти 2021/22 учебного года.

Таблица 4. Результаты опроса

№	Вопрос	Примечание
1	Эффективна ли, по вашему мнению, чек-сессия?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Да</li> <li>▪ Нет</li> <li>▪ Затрудняюсь ответить</li> </ul> («Да» – 82% «Нет» – 0, «ЗО» – 18%)
2	Укажите не менее 3 отличий самооценивания работ от традиционного оценивания учителем	<ul style="list-style-type: none"> <li>- позволяет увидеть недочёты самому;</li> <li>- есть ощущение самоконтроля;</li> <li>- могу выстроить детально, что должно быть в правильном ответе.</li> </ul>
3	Укажите преимущества (если таковые имеются) процесса чек-сессии по дескрипторам и баллам	<ul style="list-style-type: none"> <li>- существенно экономит время;</li> <li>- делает этот процесс прозрачным;</li> <li>- позволяет разделить ответственность за результат между мной и учителем.</li> </ul>

Перспективу дальнейшего изучения видим в ведении такого рода работ на другой параллели, для начала 9-е классы с упором на эксперимент, поскольку такая работа позволяет учащимся выполнять задания поэтапно, понимая, какой результат ими достигнут.

#### Список литературы:

1. Чернобельская Г.М. Теория и методика обучения химии. – Москва: Дрофа, 2010. – С. 86–89.
2. Андраде Х.Г. Использование рубрик для развития мышления и обучения. Образовательное руководство. – 57 с.
3. Shafer W. D, Swanson G, Bene N and Newberry G Appl. Самооценка базовых навыков лаборатории химии с использованием оценочных рубрик. Meas. Educ. 14.
4. Stiggins R.J. Ориентированная на учащихся оценка в классе. Student-Centered Classroom assessment // New York: Maxwell Macmillan International, 1994.
5. Paranthymou A. and Darra D.J. Educ. Learn. Определение самооценки учащегося, 2019. – 8, 48.

# И

УДК 159.9

## ПОВЫШЕНИЕ МОТИВАЦИИ УЧАЩИХСЯ 8-го КЛАССА ЧЕРЕЗ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ПРЕОБЛАДАЮЩЕМУ ТИПУ ИНТЕЛЛЕКТА

Ибрагимова А.Н., Эркинбаева А.К.

Назарбаев Интеллектуальная школа химико-биологического направления,  
г. Алматы

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

**Кілт сөздер:** дифференциация, интеллектінің басым түрі, мотивация деңгейі, интеллект түрлері, орыс тілі мен ағылшын тілі

**Ключевые слова:** дифференциация, преобладающий тип интеллекта, уровень мотивации, типы интеллектов, русский и английский языки

**Key words:** differentiation, predominant type of intellect, level of motivation, types of intellects, Russian and English languages

### Андатпа

Бұл зерттеудің негізі оқушылардың психофизиологиялық ерекшеліктерін ескере отырып, сараланған тәсіл арқылы мотивацияны арттыру болып табылады. Бұл тәсіл американдық психолог Ховард Гарднер ұсынған бірнеше интеллект теориясына негізделген оқытуды жекелендіруді қамтиды. Оқу үрдісінің жағдайында орыс және ағылшын тілдері сабақтарында интеллектінің басым түріне сәйкес келетін тапсырмалар арқылы оқушыларды тарту осы зерттеу нысаны болды. Осылайша, зерттеудің мақсаты 8-сынып оқушыларының тіл пәндерін оқуға академиялық мотивация деңгейін арттыру болып табылады. Т.О. Гордееваның академиялық мотивация шкаласы бойынша сауалнама негізінде мектеп оқушыларының мотивациясының критерийлерін әзірлеу ғылыми жаңалық болып табылады. Зерттеу нәтижелері интеллектінің басым түріне сәйкес құрастырылған сараланған тапсырмалар академиялық мотивация деңгейінің жоғарылауына ықпал ете алатынын көрсетті.

### Аннотация

В основе данного исследования лежит повышение мотивации учащихся за счёт дифференцированных заданий по преобладающему типу интеллекта. Этот подход предполагает обучение на основе теории множественного интеллекта, предложенной американским психологом Говардом Гарднером. В контексте образовательного процесса предметом данного исследования было вовлечение учащихся через задания, соответствующие доминирующему типу интеллекта на уроках русского и английского языков. Таким образом, целью исследования является повышение уровня учебной мотивации к изучению языковых дисциплин у учащихся 8-х классов. Разработка критериев мотивации школьников на основе опросника по шкале учебной мотивации Гордеевой является научной новизной. Результаты исследования показали, что дифференцированные задания, составленные по преобладающему типу интеллекта, могут способствовать повышению уровня академической мотивации.

### Abstract

This study is based on increasing the motivation of students through differentiated tasks according to the predominant type of intelligence. This approach involves learning based on the theory of multiple intelligences proposed by the American psychologist Howard Gardner. In the context of the educational process, the subject of this study was the involvement of students through tasks corresponding to the dominant type of intelligence in the lessons of Russian and English. Thus, the aim of the study is to increase the level of learning motivation in language learning among 8th graders. The development of criteria for the motivation of schoolchildren based on the



Questionnaire on the scale of educational motivation by Gordeeva is a scientific novelty. The results of the study showed that differentiated tasks, compiled according to the predominant type of intelligence, can contribute to an increase of academic motivation.

Каждый ученик уникален, у него свои особенности и способности, поэтому важны разные подходы в обучении, чтобы вызвать интерес и любовь к предмету, в то время как цель учителя – создать необходимые условия для максимального развития способностей учащихся, удовлетворения их познавательных потребностей и, конечно, вовлечения их в учебный процесс. Осуществлению этой цели способствует применение дифференцированных подходов в обучении.

Как известно, выбор учителем подхода дифференциации зависит от разных факторов: уровень развития мыслительных навыков, скорость усвоения материала, психофизиологические особенности учащихся. Основу данного исследования составляет дифференцированный подход с учётом психофизиологических особенностей учащихся. Такой подход включает в себя индивидуализацию обучения, построенную на теории множественного интеллекта, выдвинутой американским психологом Говардом Гарднером [1]. По его словам, множественность интеллекта не подразумевает «доминирование лишь одной способности к чему-то одному», а реакцию интеллекта в различных условиях. Однако предлагаемый психологами тест, основанный на теории Г. Гарднера [2], всё же направлен на выявление доминирующего типа интеллекта (или доминирующих типов). Следовательно, функционирование доминирующего типа интеллекта, выявленного с помощью школьной психологической диагностики, в условиях учебного процесса на уроках русского и английского языков, а именно вовлечение учащихся через задания, соответствующие преобладающему типу интеллекта, и явилось предметом данного исследования.

Таким образом, гипотеза исследования предполагает, что вовлечение в учебный процесс учащихся с низкой мотивацией к урокам русского и английского языков будет достижимо с помощью применения дифференцированных заданий, составленных с учётом их преобладающих типов интеллекта.

В основу методологии легли такие методы исследования, как:

- психологическая диагностика;
- опрос по шкале уровня мотивации;
- наблюдение;
- интервью;
- количественный и качественный анализ полученных данных.

Кроме того, в основу исследования легла научно-методологическая работа Т.О. Гордеевой, О.А. Сычёва и Е.Н. Осина [3, с. 98], которые утверждали, что учебная мотивация неоднородна и рассматривается в разных компонентах: познавательная мотивация, мотивация достижения, мотивация саморазвития, мотивация самоуважения, интроецированная мотивация, экстернатальная мотивация, амотивация.

По результатам первичного наблюдения и результатам опроса по шкале уровня академической мотивации выяснилось, что в 8-м классе на уроках русского и английского языков среди учащихся проявляют активность и имеют высокие результаты не менее 70%. Они задают вопросы, отвечают, стремятся

поделиться мнением. С другой стороны, 8% составили учащиеся, не проявляющие инициативы на уроках, но имеющие высокие показатели учебных достижений. Однако были и учащиеся, не проявляющие инициативы на уроках и имеющие средние показатели учебных достижений, что составило 18%. Это может говорить о том, что 12% учащихся в классе не заинтересованы в изучении предмета, и об их низком уровне мотивации. Последующее наблюдение за этими учащимися позволило сформировать фокус-группу в количестве трёх учеников, а также определить ряд других факторов, указывающих на низкую мотивацию учащегося (так называемые «критерии мотивации»), что легло в основу специально разработанного нами листа наблюдения урока:

- своевременное выполнение домашних заданий;
- учебные достижения за полугодие;
- качественное выполнение классных работ;
- проявление инициативы на уроках;
- степень участия в парной/групповой работе;
- участие во внеклассной деятельности;
- эффективность рефлексии на уроках.

Этап психологической диагностики показал, что учащиеся, вошедшие в фокус-группу, имеют визуально-пространственный (1 учащийся), межличностный (1 учащийся) и логический (1 учащийся) типы интеллектов.

По словам Г. Гарднера, визуально-пространственному типу характерно «сильное воображение и мысли образами» [1, с. 372]. Гарднер писал, что учёными и изобретателями отмечается важность воображения для решения проблемы. Например, на уроке русского языка на тему «Современная классическая музыка», где целью обучения явилась цель 8.Ч1. (Понимать основную информацию из текста, извлекая главную, второстепенную и детальную информацию), учащийся А получил задание: «Представьте, вы – режиссёр, и вам нужно закончить видеоклип к музыкальной композиции «Элегия для Арктики» Людовико Эйнауди. Какие художественные детали вы бы добавили в видеоряд для наиболее полного отражения поднимаемой в произведении проблемы? Разумеется, что предварительно в классе была прослушана эта композиция и просмотрен видеоклип, обсуждена проблема, выделенная в тексте. В своём ответе учащийся указал такие детали, как падающие льдины, дорога, хрупкий лёд.

Говоря о межличностном интеллекте, Г. Гарднер писал: «Основной способностью выступает умение замечать и понимать различия между окружающими, особенно видеть разницу между их настроениями, темпераментом, мотивами и намерениями» [1, с. 372].

Логический тип интеллекта в свою очередь подразумевает то, «как человек учится понимать действия, которые можно выполнить над объектами, отношения между этими действиями, утверждения (или предположения), которые можно выдвинуть о действительных или потенциальных действиях, а также связь между этими утверждениями» [1, с. 380].

Полагаясь на вышеупомянутые характеристики выявленных типов интеллекта, мы разработали дифференцированные задания, представленные в таблице 1.

Таблица 1. Образцы дифференцированных заданий по типам интеллекта

Преобладающие типы интеллектов	Дифференцированные задания по русскому языку	Дифференцированные задания по английскому языку
Межличностный	Определить в представленном тексте слова, означающие эмоции, мотивы, желания и намерения композитора, объяснить их роль в создании композиции.	Разработать инновационный проект в группе для решения экологических проблем.
Визуально-пространственный	Добавить художественные детали в описываемый автором образ музыкальной композиции.	Составить статистические данные на основе результатов опроса.
Логический	Распределить по группам слова, создающие образ муз. композиции, определив в них общие черты (закономерности словообразования/по семантическому значению и т.д.).	Представить факты и аргументы для решения кейса.

Таким образом, результаты исследования показали, что у ученика А, имеющего визуально-пространственный преобладающий тип интеллекта, проявился компонент познавательной мотивации на уроках английского языка в виде повышения активности и самостоятельности, проявление инициативы при ответах, увеличилась концентрация внимания при выполнении заданий, а также на этапе рефлексии учащийся давал более развернутые и детальные ответы, тем самым показывая осознание значимости изучения иностранного языка в школе. Однако на уроках русского языка учителем было замечено, что учащийся стал проявлять интерес к внеклассным мероприятиям, приняв участие в международном творческом фестивале «Филологические прогулки с В.И. Далем» и заняв в нём призовое место, что обусловлено проявленной мотивацией достижений.

Ученик В, имеющий межличностный преобладающий тип интеллекта, проявил интерес к самостоятельному изучению английского языка, а именно – установил мобильное приложение для изучения языка и начал читать художественные произведения на английском языке. В то время как на уроках русского языка ответы ученика В стали иметь содержательный характер, учащийся научился работать с детальной информацией – сначала на основе эмоционально-окрашенных слов, затем и с другими лексическими единицами, тем самым проявив познавательную мотивацию на уроках русского языка и мотивацию саморазвития по изучению английского языка.

Ученик С – ученик с преобладающим логическим типом интеллекта, в работе которого в период исследования было замечено повышение уровня мотивации самоуважения: получая индивидуальные задания, данный ученик стал проявлять больше ответственности при выполнении и почувствовал себя увереннее на уроках, что сыграло немаловажную роль в активизации учащегося.

Вторичный опрос по шкале уровня академической мотивации показал значительные количественные изменения, продемонстрированные в таблице 2. Рассмотрим на примере учащегося А.

*Таблица 2. Результат вторичной диагностики по шкале Т. Гордеевой по определению уровня академической мотивации*

Типы мотивации по шкале Т. Гордеевой							
	Амотивация	Экстернальный	Интровертный	Познавательный	Мотив-я самоуважения	Мотив-я саморазвития	Мот. достижений
До	12	16	17	6	10	10	8
После	4,5	17,5	18,5	15	19	17	18

Таким образом считаем, что выдвинутая гипотеза подтверждена, поскольку индивидуальные дифференцированные задания, составленные по преобладающему типу интеллекта, положительно повлияли на степень мотивации учащихся к изучению английского и русского языков, отражающихся на отдельных компонентах шкалы академической мотивации – мотивация познавательная, мотивация саморазвития, мотивация достижения и мотивация самоуважения.

#### **Список литературы:**

1. Гарднер Г. Структура разума: теория множественного интеллекта; пер. с англ. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2007.
2. Тест на тип интеллекта по теории множественного интеллекта Г. Гарднера.  
<https://www.idrlabs.com/ru/multiple-intelligences/test.php> (октябрь, 2021).
3. Гордеева Т.О., Сычёв О.А., Осин Е.Н. Опросник «Шкалы академической мотивации» // Психологический журнал, 2014.
4. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий: В 2 т. Т1. – М.: НИИ школьных технологий, 2006.
5. Отыншиева М.Т., Саржанова Г.Б., Станчу Н. Дифференцированное обучение в изучении иностранного языка // Вестник Карагандинского университета. – 2020. – № 1 (97).
6. Беляева Н.В. Дифференциация обучения на уроках литературы.  
<https://lit.1sept.ru/article.php?ID=200801717&ysclid=177cfqi3hq132196184> (октябрь, 2021).

## БІЛІКТІЛІК АРТТЫРУ КУРСТАРЫ ШЕҢБЕРІНДЕГІ БАҒАЛАУ НӘТИЖЕЛЕРІН ТАЛДАУ НЕГІЗІНДЕ ТРЕНЕРЛЕРДІҢ КӘСІБИ ДАМУ БАСЫМДЫҚТАРЫН АНЫҚТАУ

**Ильясова М.Ж.**

Педагогикалық өлшеулер орталығы  
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

**Кілт сөздер:** біліктілік арттыру, бағалау, кәсіби даму

**Ключевые слова:** повышения квалификации, оценивание, профессиональное развития

**Key words:** professional development, assessment

### Аңдатпа

Мақалада «Мектептегі сабақтар: басымдықтар және жетілдіру стратегиялары» біліктілік арттыру курстары шеңберіндегі бағалау нәтижелері талданып, тренерлердің кәсіби даму басымдықтары анықталады. Тренерлердің кәсіби даму бағыттарын анықтау педагогтердің курстағы оқу нәтижелерін жақсату үшін оқыту тәжірибесін қарауға мүмкіндіктер жасайды. Зерттеу кезінде 80 тренердің оқыту тобы бойынша педагогтердің таныстырылымын бағалау нәтижелеріне статистикалық және сапалық талдау жасалды. Лайкерта тәсілімен тренерлерден алынған сауалнама деректері қарастырылды. Тренерлердің кәсіби даму басымдықтары ретінде функционалдық сауаттылықты дамытуға ықпал ететін тапсырмаларды әзірлеу дағдыларын жақсарту, педагогтердің тәжірибесін пайдалану және олардың қажеттіліктерін ескере отырып оқыту тәжірибесін дамыту анықталды. Біліктілік арттыру курстары тренерлерінің кәсіби даму бағыттары мен ұсынымдар зерттеудің практикалық тұрғыда құндылығын көрсетеді.

### Аннотация

В статье анализируются результаты оценивания в рамках курсов повышения квалификации «Уроки в школе: фокусы и стратегии улучшений» и определяются приоритеты профессионального развития тренеров. Определение направлений профессионального развития тренеров позволяет рассматривать опыт преподавания для улучшения результатов обучения на курсе. В ходе исследования был проведен статистический и качественный анализ результатов оценивания презентации педагогов по группам обучения 80 тренеров. Рассмотрены данные анкетирования тренеров по подходу Лайкерта. В качестве приоритетов профессионального развития тренеров определено улучшение навыков разработки заданий, способствующих развитию функциональной грамотности, использование опыта педагогов и развитие опыта обучения с учетом их потребностей. Направления профессионального развития тренеров курсов повышения квалификации и рекомендации свидетельствуют о практической ценности исследования.

### Abstract

The article analyzes the results of assessment in the framework of in-service training programme courses "Lessons at school: priorities and strategies for improvement", considers the definition of priorities for the trainers' professional development. Determining the directions of trainers' professional development allows us to consider the experience of teaching to improve learning outcomes on the course. In the research, a statistical and qualitative analysis of the results of assessing the teachers' presentation by a training group of 80 trainers was carried out. The data of the questionnaire of trainers using the Likert method are considered. The priorities of the trainers' professional development are to improve the skills of developing tasks that contribute to the development of functional literacy, using the experience of teachers and developing the learning experience taking into account their needs. Recommendations for the further trainers' professional development of in-service training programme courses indicate the practical value of the study.

«Мектептегі сабақтар: басымдықтар және жетілдіру стратегиялары» біліктілік арттыру курсы аясында педагогтер оқу барысында меңгерген білімін және дағдысын қолдана отырып сабақ жоспарын әзірлейді. Курс соңында

педагогтер сабақты жоспарлауы бойынша таныстырылым жасап қорғайды және таныстырылым тәуелсіз бағаланады. Бұл бағалаудың мақсаты сертификаттау болып табылады. Бағалау қандай мақсатта жүргізілсе де, бағалау нәтижелері оқуға түзетулер жасау және оқытуға өзгерістер енгізу үшін пайдаланылуы тиіс. Linda Suskie (2008) өз зерттеуінде бағалау нәтижелері мұғалімдердің оқытуы қаншалықты тиімді болғанын анықтап, оқыту тиімділігін арттыру үшін қандай өзгерістер енгізу қажеттілігін айқындауға көмектесетіндігі туралы айтады [1]. Демек бағалау нәтижелерін талдау курста оқытудың тиімділігін арттыру мақсатында тренерлерге даму басымдықтарын анықтауға мүмкіндіктер береді. Зерттеу мақсаты «Мектептегі сабақтар: басымдықтар және жетілдіру стратегиялары» біліктілік арттыру курстары шеңберіндегі бағалау нәтижелерін талдау негізінде тренерлердің кәсіби даму басымдықтарын анықтау болып табылады. Қашықтан оқу және бағалау жағдайында бағалау нәтижелерімен танысу кәсіби даму үшін жеткіліксіз болып табылады. Тренерлердің кәсіби даму бағыттарын анықтау курста педагогтердің оқу нәтижелерін жақсарту үшін оқыту тәжірибесін қарауға мүмкіндік жасайды. Қазіргі уақытта жүзеге асырылып отырған біліктілік арттыру курстары шеңберінде тренерлердің тәжірибесі рефлексивті есептерді бағалау кезінде қарастырылады, ал курс барысында тренерлер тәжірибесіне қолдау көрсету қарастырылмайды. Тәжірибеде курс соңындағы жиынтық бағалау бойынша вебинарлар өткізілді, бұл тренерлерге таныстырылымды бағалау критерийлерін бірыңғай түсінуіне ықпал жасады. Алайда вебинардан кейінгі кері байланыстарда және нұсқама кезінде тренерлер тарапынан қойылған сұрақтар қолдаудың қажеттілігін байқатады. Осы орайда бағалау нәтижелерін талдау негізінде тренерлер қандай бағыттағы мәселелерге назар аударуы қажеттігін айқындап, ұсыныстар жасау маңызды болып отыр. Бұл курс тренерлеріне белгілі бір дәрежеде ой салып, педагогтердің оқу нәтижелерін жақсарту мақсатында тәжірибенің күшті және әлсіз тұстарына өзіндік рефлексия жасауына мүмкіндіктер жасайды. Демек, осы тұрғыда тренерлердің кәсіби даму бағыттарын анықтау өзекті.

Зерттеу кезінде 80 тренердің оқыту тобы бойынша педагогтердің таныстырылымын бағалау нәтижелеріне статистикалық талдау жүргізілді. Іріктеме ретінде математика және информатика пәні педагогтерінің таныстырылымдарын бағалау нәтижелері таңдалды. Педагогтердің сабақ жоспарлары, таныстырылымдары, тренерлердің рефлексивті есептері мазмұндық талдауға түсті. Лайкерта тәсілімен тренерлерден алынған сауалнама деректері қарастырылды. Тренерлердің кәсіби даму басымдықтарын анықтау андрагогика қағидаларына негізделді.

Кәсіби даму – бұл білім сапасын арттырудың маңызды факторы [2]. Педагогтердің тиімді кәсіби дамуы оқушылардың оқу нәтижелерін жақсартып, мұғалім тәжірибесіне өзгеріс енгізуі мүмкін [3]. Олай болса, біліктілік арттыру курс шеңберінде педагогтердің оқу нәтижелерін қарастыра отырып, тренерлер өздерінің кәсіби дамуын жоспарлай алады. Тиімді кәсіби даму мұғалімдер жаңа идеялар мен дағдыларды талқылағанда және алынған жаңа дағдыларды өз сабақтарында қолданғанда жүзеге асады [4]. Талқылаулар үшін не мәселе ойландыратыны, қандай дағдыларды дамыту қажеттілігі белгілі болуы керек. Осы тұрғыда кәсіби дамудың басымдықтары айқын болуы маңызды. Біліктілік

арттыру курстары тренерлерінің қай бағыттағы тәжірибесіне өзгерістер енгізу қажеттілігін айқындауда бағалау нәтижелерінің белгілі бір мәні бар. Өйткені бағалау нәтижелері педагогтердің курста оқу нәтижелеріне қол жеткізгені немесе жеткізе алмағандығы туралы ақпараттар береді.

«Мектептегі сабақтар: басымдықтар және жетілдіру стратегиялары» білім беру бағдарламасы бойынша педагогтердің пәндік білімінің тереңдеуі, инклюзивті білім берудің құндылықтары мен қағидаттарын ұғынуы, сонымен бірге барлық білім алушыларға педагогикалық қолдау көрсету және оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту стратегияларын меңгеруі күтіледі [5]. Педагогтердің оқу нәтижелеріне қол жеткізуі мақсаттар, оқыту әдістері және тапсырмалар бойынша 9 бағалау критериймен бағаланады [6].

*1-кесте. Математика және информатика пәні педагогтерінің таныстырылымдарын бағалау нәтижелері*

Баға	Мақсаттар			Оқыту әдістері			Тапсырмалар		
	1-критерий	2-критерий	3-критерий	4-критерий	5-критерий	6-критерий	7-критерий	8-критерий	9-критерий
2 балл	99,89%	86,35%	21,44%	58,77%	51,63%	19,72%	34,76%	23,22%	17,86%
1 балл	0,07%	13,40%	77,56%	38,87%	47,48%	76,63%	64,63%	72,81%	76,38%
0 балл	0,04%	0,36%	1,07%	2,50%	1,04%	3,79%	0,68%	4,04%	3,86%

Математика және информатика пәні педагогтерінің таныстырылымдарын бағалау нәтижелерін қарастырайық (1-кесте). Төрт бағалау критерийі бойынша 2 балл қою көрсеткіштері жоғары, демек педагогтер сабақ мақсатын оқу мақсатына сәйкес қоюда, барлық оқушыларды оқуға тарту және оқу мақсатына қол жеткізуге ықпал ететін әдістерді таңдауда жоғары нәтижелер көрсетеді. Бес критерий бойынша 1 балл қою көрсеткіштері жоғары. 1 балл дәлелдемелер ішінара сәйкес болғанда қойылады, демек осы критерийлер бойынша дәлелдемелер әлсіз. Бұдан педагогтердің сабақ мақсаттарын нақты, өлшемді қою, оқушылардың жеке және ерекше білім беру қажеттіліктеріне сәйкес оқуды қолдау әдістерін жоспарлау, бағалау критерийлеріне сәйкес және оқушылардың қажеттіліктерін ескере отырып тапсырмаларды құрастыру, оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамытуға ықпал ететін тапсырмаларды әзірлеу дағдыларының қалыптасуының әлсіз екені байқалады. 0 балмен бағалау нәтижесінен педагогтердің 4%-ы функционалдық сауаттылыққа ықпал ететін тапсырмаларды әзірлей алмағанын және 3,86%-ы тапсырмаларды әзірлеуде оқушылардың қажеттіліктерін ескермегенін көреміз. Бұл басқа критерийлерге қарағанда жоғары. Демек педагогтердің осы бағыттағы оқу нәтижелеріне қол жеткізуінде қандай да проблемалар бар. Сауалнама нәтижелерінде «Оқу кезінде педагогтер оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамытатын тапсырмаларды әзірлеуде белсенділік пен шығармашылық танытады» сауалымен тренерлердің 24,5% толық келіседі, 43,4% келіседі, 30,2% ішінара келіседі. Демек, оқу кезінде

бірқатар педагогтерде функционалдық сауаттылық тапсырмаларын әзірлеу стратегияларын меңгеруде қиындықтар бар.

Педагогтердің оқу жетістіктеріне бірқатар факторлар әсер етуі мүмкін. Мысалы, оқуға уәждеделуі, педагогтің ұстанымы, оқу дағдысы, оқу ортасы, сондай-ақ осы курсты педагогтің өзінің қажет етуі мен оқу жауапкершілігі. Сауалнада «Курс кезінде педагогтердің оқуға және үйренуге деген ынтасы өте жоғары» деген сауалмен тренерлердің 51% толық келіседі, 31,4% келіседі, 17% ішінара келіседі. Ал «Педагогтерге оқуда жақсы нәтижелер көрсету үшін не кедергі деп ойлайсыз?» сұрағына тренерлердің жартысы кедергі жоқ деп көрсетсе, қалғаны «педагог ұстанымы, пәндік білімі, тәжірибесінің аздығы, онлайн оқыту, педагогтың жауапкершілігі» деп атап көрсетеді. Бұл тұста нәтижелерге осы кедергілердің әсері болуы да мүмкін. Көптеген зерттеулер оқыту сапасы оқушылардың үлгерімінің түйінді факторы болып табылатындығын көрсетеді. Хетти оқушылардың үлгеріміне әсер ететін негізгі фактор мұғалімдер болып табылатындығын айтады [7], олай болса курста педагогтердің оқу нәтижелеріне қол жеткізуіне тренерлер тәжірибесінің де әсері бар деуге болады.

Статистикалық талдауға алынған топтардың 34-де «Есептелмеді» шешімі бар, оның ішінде 9 топтың нәтижелері әлсіз, бұл топтардың әрқайсысында кем дегенде таныстырылымдардың 22%-ына «Есептелмеді» шешімі қабылданған. Сондай-ақ, кейбір топтарда мұндай жағдай қайталанатын. Осы топтардағы педагогтердің орта жасы 30-40 шамасында екені байқалды. Демек педагогтердің басым бөлігінде мектепте сабақ беру тәжірибелері бар. Әрбір топта орта есеппен алғанда 7-8 педагогтің жоспарында оқыту әдістері сабақ мақсатына қол жеткізуге ықпал ететіндей етіп таңдалынған, функционалдық сауаттылықты дамытуға ықпал ететін тапсырмалар әзірленген. Бұл тұста топ құрамында жоғары жетістік көрсеткен педагогтердің бар екенін көреміз. Демек, тренерлердің мұндай педагогтердің тәжірибелерін оқу кезінде пайдалана алу мүмкіндіктері бар. Педагог жоспарларының 60%-да оқушылардың қажеттіліктері ескерілмеген, мұнда педагогтер жеке және ерекше білім беру қажеттіліктері бар оқушыларға жеңіл тапсырмалар немесе шрифті үлкейтілген тапсырмалар берілетіні жоспарланады. Сондай-ақ бір топтың педагогтері барлығы бірдей оқыту әдістерін тандайды, тапсырмалар шаблонды (оқулықтан алынған), педагогтің өзімен әзірленбеген болып табылады. Бір топта барлық педагогтер оқушылардың жеке және ерекше білім беру қажеттіліктерін ескере отырып оқуды қолдауда бірдей стратегияны атауы да ойландыратын мәселе. Сонымен қатар, вебинардан кейінгі кері байланыста тренерлер сұрақтарының басым бөлігі функционалдық сауаттылық тапсырмаларын әзірлеуге қатысты және ерекше білім беру қажеттіліктерін ескеруге қатысты оқу материалдарының жеткіліксіздігін көрсетеді, бұл осы екі мәселе бойынша тренерлердің тәжірибелерін қолдау қажеттілігін меңзейді. Тренерлердің рефлексивті есептерін талдау нәтижелері тыңдаушылардың қажеттіліктерін ескеріп оқытуды одан әрі жетілдіру қажеттілігін растады.

Тренерлердің сауалнама сұрақтарына берген жауаптары дамуға ашықтықты көрсетеді. «Оқытудың негізі ретінде тыңдаушылардың тәжірибесін пайдалану» дағдыларын дамытумен 72%-ы «толық келісілген». «Тыңдаушылардың қажеттіліктері ескерілген оқыту үдерісін ұйымдастыру»



дағдыларын дамытумен 63%-ы «толықтай келіседі». Тренерлерден алынған сауалнама нәтижелері тренерлердің көріп отырған проблемаларды жабық күйінде қалдырмайтынын, кері байланысқа ашық екенін көрсетті. Сонымен қатар «Осы курс аясында тыңдаушылардың оқу нәтижелерін жақсарту үшін тренерлерге тәжірибесінің қандай бағытын дамыту қажет деп ойлайсыз?» сұрағы жауаптарында аталған мәселелермен қатар, пәндік білімді тереңдету, кері байланыс беру тәжірибелерін жетілдіруді көрсетеді. Демек, аталған бағдарлама бойынша тренерлердің кәсіби даму басымдықтары функционалдық сауаттылықты дамытуға ықпал ететін тапсырмаларды әзірлеу дағдыларын жақсарту, педагогтердің тәжірибесін пайдалану және олардың қажеттіліктерін ескере отырып оқыту тәжірибесін дамыту болып табылады. «Мектептегі сабақтар: басымдықтар және жетілдіру стратегиялары» біліктілік арттыру курсының тренерлеріне осы бағыттағы мәселелер бойынша тәжірибелік талқылауларды қамтитын кездесулер ұйымдастыру, тәлімгерлік арқылы тренерлік тәжірибесі аз тренерлерге қолдау көрсету ұсынылады. Анықталған басымдықтар бойынша мәселелерді шешу мақсатын көздейтін педагогикалық қоғамдастықтар құру және оның шеңберінде кәсіби даму маңызды.

#### Әдебиеттер тізімі:

1. Linda Suskie. Using assessment results to inform teaching practice and promote lasting learning. December 2008. Doi:10.1007/978-1-4020-8905-3\_8
2. Dunn, R., Hattie, J., & Bowles, T. (2019). Exploring the experiences of teachers under-taking educational design research (EDR) as a form of teacher professional learning. *Professional Development in Education*
3. Laura M Desimone. Andrew C Porter. Effects of Professional Development on Teachers' Instruction: Results from a Three-Year Longitudinal Study
4. Borko, H. (2004). Professional Development and Teacher Learning: Mapping the Terrain. *Educational Researcher*, 33(8). [http://www.aera.net/uploadedFiles/Journals\\_and\\_Publications/Journals/Educational\\_Researcher/Volume\\_33\\_No\\_8/02\\_ERv33n8\\_Borko.pdf](http://www.aera.net/uploadedFiles/Journals_and_Publications/Journals/Educational_Researcher/Volume_33_No_8/02_ERv33n8_Borko.pdf)
5. Тыңдаушыларға арналған нұсқаулық. «Мектептегі математика сабақтары: басымдықтар және жетілдіру стратегиялары» педагогтердің біліктілігін арттыру курсы. «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ Педагогикалық шеберлік орталығы, 2022.
6. «Мектептегі сабақтар: басымдықтар және жетілдіру стратегиялары» педагогтардың біліктілігін арттыру курсы білім беру бағдарламасы бойынша бағалау рәсімдерін ұйымдастыру және өткізу Ережесі. «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ Педагогикалық өлшеулер орталығы, 2022.
7. Hattie. (2003). Teachers make a difference - What is the research evidence? Melbourne: Australian Council for Educational Research.

# ОҚУ САУАТТЫЛЫҒЫНЫҢ ДЕҢГЕЙЛЕРІ МЕН ЖАҒДАЯТТЫҚ ОҚИТУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЖОБАЛЫҚ-ЗЕРТТЕУШІЛІК ДАҒДЫЛАРЫН АРТТЫРУ

**Иманбекова А.Н., Иманбекова Н.Н., Абилакимова Ж.Т.**

Алматы қаласы физика-математика және химия-биология бағытындағы Назарбаев Зияткерлік мектебі, Тараз қаласы физика-математика бағытындағы Назарбаев Зияткерлік мектебі  
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

**Кілт сөздер:** пәнаралық, оқу типтері, жағдаят, дағды, оқу сауаттылығы, проблемалық мәлімдеме, қайшылықтар

**Ключевые слова:** междисциплинарный, виды обучения, ситуация, навык, грамотность чтения, постановка задачи, противоречия

**Key words:** interdisciplinary, types of learning, situation, skill, reading literacy, problem setting, contradictions

## Андатпа

Зерттеу жұмысында Тараз ФМБ және Алматы НЗМ (ХББ, ФМБ) мектептерінде желілік жүргізілген зерттеу топтары жұмысы ұсынылады. Оқу сауаттылығының деңгейлері мен жағдаяттық оқыту арқылы оқушылардың жобалық-зерттеушілік дағдыларын арттыру жолдары қарастырылады. Оқу сауаттылығының деңгейлері мен жағдаяттық оқыту оқушылардың жобалау дағдыларын арттыруға қалай ықпал ететінін анықтау мақсат етілді. Метакогнитивті оқу – күрделі аналитикалық, синтетикалық әрекет. Метакогнитивті оқытудың тиімді формаларын, әдістерін және жолдарын таңдау ерекшелігі сараланды. PISA және PIRLS зерттеулері бойынша оқу сауаттылығының деңгейлері бойынша тапсырмалар құрудың ерекшелігі талқыланды. Зерттеу қорытындысы бойынша ұсыныстар берілді.

## Аннотация

В исследовательской работе предлагается работа исследовательских групп в физико-математических школах г. Тараза и физико-математических и химико-биологических школах Назарбаев Интеллектуальной школы г. Алматы. Рассмотрены уровни читательской грамотности и способы совершенствования проектно-исследовательских навыков учащихся посредством ситуативного обучения. Его цель заключалась в том, чтобы определить, как уровень грамотности чтения и ситуативное обучение способствуют развитию проектно-исследовательских навыков учащихся. Метакогнитивное чтение представляет собой сложную аналитическую, синтетическую деятельность. По исследованиям PISA и PIRLS дифференцированы особенности выбора эффективных форм, методов и способов метакогнитивного обучения. Даны рекомендации на основе результатов исследований.

## Abstract

The research paper proposes the work of research groups in Nazarbayev Intellectual Schools of Physics and Mathematics in Taraz and Nazarbayev Intellectual Schools of Physics and Mathematics and of Chemistry and Biology in Almaty. The levels of reading literacy and ways to improve students' project-research skills through situational learning were considered. It aimed to identify how reading literacy levels and situational learning contribute to the development of students' project-research skills. Metacognitive reading is a complex analytical, synthetic activity. PISA and PIRLS research has differentiated the characteristics of effective forms, methods and modes of metacognitive learning. Recommendations based on the research results are given.

PISA және PIRLS зерттеулері қорытындысы пәнаралық әмбебап білім, білік, дағдыға негізделген түрлі мәнмәтін мен жағдаяттарда ақпараттарды талдау, баламалы шешім ұсыну сауаттылығын дамытудың өзектілігін танытты. Алдыңғы оқу жылындағы сандық (ТЖБ және СЖБ қорытындысы, аналитикалық талдама, мониторинг) және сапалық нәтижелерді (Баланс дөңгелегі, SWOT) талдау оқушылардың жобалық-зерттеушілік дағдысын дамытуда оқу типтері мен жағдаяттарын түрлендіру керектігін аңғартты. «Адамдар оқуды тоқтатқанда

ойлауды тоқтатады» деп Д. Дидро айтқандай, метакогнитивті оқу – мәтінді қабылдау мен түсінуден және зерделеп оқудан тұратын күрделі аналитикалық және синтетикалық әрекет, күрделі және көп қырлы үрдіс. Ғалымдардың пікірінше, оқу техникасы – оқушылардың өзгермелі қоғамдағы қиындықтарды еңсеріп, интеллектуалдық потенциалын арттырып, заманауи құзіреттіліктерді қалыптастыратын жол. Оқу сауаттылығының мақсаты – көрнекі түрде қабылданатын ақпаратты түсіну, мағыналық байланыстарды ашу, ақпаратты түсіну. Қазіргі әлемде ақпарат ағынының көптігінен мәтіндерді түсіну мәселесі ерекше өзекті тақырып болып табылады. Сондықтан оқу сауаттылығы барлық мектеп пәндерінде қалыптастыруы тиіс мета-пәндік дағды екенін атап өткен жөн. Тұтас немесе тұтас емес, құранды мәтіндердің фрагменттерін, соның ішінде әдеби мәтіндерді түсіну және түсіндіру қабілеті маңызды болып қала береді. Сонымен қатар бірнеше дереккөздерден тиісті ақпаратты талдауды, жинақтауды, интеграциялауды және интерпретациялауды қоса алғанда, ақпаратты өңдеудің күрделі стратегияларын қолдануды талап етеді. Бұл дағдылар ХХІ ғасырда еңбек нарығына толық қатысу, қосымша білім алу, қоғамдық және азаматтық өмірге қатысу үшін өзекті және қажетті дағдылар ретінде қарастырылады. Зерттеу жұмысының өзектілігі – пәнаралық әмбебап білім алу, түрлі мәнмәтін мен жағдаяттар ұсыну, баламалы шешімдер шығару, құбылыс-әрекет қайшылығын табу, ұстаным-идея байланысын табу.

### **Зерттеу мақсаты мен міндеттері**

PISA зерттеуіндегі оқу құзіреттілігі әртүрлі мәтіндерді олардың мәлімдемелеріндегі ниеттері мен формальды құрылымын түсіну, оларды кеңірек өмірлік контексте байланыстыру, сәйкес әртүрлі мақсаттарда пайдалана білу қабілетін білдіреді. Оқу тәжірибесінің түрлі метатанымдық аспектілерін анықтауды көздеген желілік мектептер оқушыларынан алынған сауалнама нәтижесі оқушыларды оқу жағдаяттары аясында оқыту қажеттігін ұғындырды. Сондықтан оқу сауаттылығының деңгейлері мен жағдаяттық оқыту оқушылардың жобалау дағдыларын арттыруға қалай ықпал етеді деген зерттеу сауалы анықталды. Зерттеудің мақсаты – оқу сауаттылығының деңгейлері мен жағдаяттық оқыту арқылы оқушылардың жобалық-зерттеушілік дағдыларын арттыру. Зерттеу жұмысының міндеттері – мәтінді интерпретациялау, интеграциялау, бағалау, зерделеу жолдары арқылы жобалық-зерттеушілік дағдысын арттыру жолдарын ұсыну.

Зерттеу жұмысы келесідей негізгі қадамдардан тұрды:

- зерттеу тақырыбы бойынша әдебиет көздерін зерделеу;
- зерттеу құралдарын таңдау, саралау;
- алынған нәтижені тәжірибеге ендіру;
- бақылау жүргізу, өзгерістерді анықтау;
- нәтижелерді талдау, келесі қадамдарды белгілеу;
- зерттеу қорытындысын шығару.

### **Зерттеу әдістері мен материалдары**

Зерттеу фокусы ретінде аталған дағдылар бойынша сауалнама нәтижесінде төмен көрсеткіш көрсеткен 10 «Д» (Алматы ФМБ), 10 «В» (Тараз ФМБ), 10 «С»

(Алматы ХББ) сынып таңдалды. Аталған сынып оқушыларының психофизиологиялық, темпераменттік ерекшелігі бойынша жеке траекториялық картасы талданылды. Зерттеу тақырыбына қатысты зерттеу еңбектері сараланып, жағдаяттық оқытудың ерекшеліктері белгіленді. Оқу типтері мен мәселелік-жағдаяттық оқыту негіздері (ішінара іздеу немесе эвристикалық, репродуктивті, проблемалық мәлімдеме, зерттеушілік) оқу тәжірибесіне ендірілді. Атап айтқанда, жағдаяттық оқытудың үш фазасы, оқу сауаттылығының 4–6 деңгейлері сабақ жоспарына ендіріліп, Форсайт, Case Study, Жағдаятты ұсыну картасы, Сұрақтар моделі картасы, Қарама-қайшылық алаңы, Болжау ағашы, Идеялар себеті, ЛМНЭЖТ әдістерінің тиімділігі сараланды. Зерттеу аясында жүргізілген «Танымал брэндтер» тақырыбындағы сабаққа әзірленген тапсырмалардан мысал келтірсек:

1. 500 брендтің ішінен шашасына шаң жұқтырмаған Apple брэндінің басқа брэндтерден артықшылығы неде деп білесің? Өмірмен байланыстыр.

2. Әлемдік брэндтер рейтингісін анықтайтын өлшемге қандай критерийді қосқан жөн деп санайсың?

3. Экономикалық қуаты мықты саналатын брэндтер тақтасында Қытай мемлекеті неге алтыншы орыннан көрінді деп ойлайсың? Не жетіспеуі мүмкін?

4. Brandirectory онлайн-энциклопедиясы жүргізген рейтинг пен Форбс журналы жүргізген зерттеулер арасындағы алшақтықтың туындау себебін немен байланыстырасың?

5. Автор мақаласында өзі қойған сауалға толық жауап бере алды ма?  
*Өзгелердің бренды оза шауып, рейтингтің алдын бермей тұрғанда, өзімізде мұндай брэндтер неге жоқ?*

6. Автордың қандай эмоционалдық реңкпен айтты деп болжайсың?  
*Жылт еткен жаңалығынан брэнд жасауға әзір тұратын елдерден неміз кем?!*

- Таңданыс, қуаныш
- Реніш, түсінбеушілік
- Қайғыру, кек сақтау
- Арпалыс, қызғаныш

7. Брэндке лайық қолымызда барды ұқсатып, қажетімізге жарата алмауымыздың себебі неде? Өмірден мысалдар келтіріп, пайымда.

8. «Даму» қоры франчайзингтің Еуразиялық қауымдастығымен бірлесіп, қазақстандық брэндтерді әлемге танытудағы болашағын қалай болжайсың?

9. Қазақстандық брэндтерге қатысты кімнің пікірі негізді, шынайы деп санайсың?

- Жәния Әбдібек, тұрғын
- Дана Тұрсын, студент
- Дамилия Жұмабекқызы, дизайнер
- Ғалиябану Байрамова, маркетинг

10. Қазақстандық кимдердің әлемдік брэнд ретінде танылуына басты кедергі қайсысы деп білесің?

- Бағасының қымбаттылығы
- Сапасының төмендігі

- Жарнаманың жеткіліксіздігі
- Сән талаптарына сай келмеуі
- Коллекцияның өзгермейтіндігі
- Арнайы тұрғындарға тігілмеуі

**11. Қазақстандық киім брендтерінің болашағын жарқын ету үшін қандай шешу жолдарын ұсынар едің?**

**12. Маркетолог маманның пікірін жақтау үшін қандай өмірден дәлелдер келтіре аласың.**

*«Өнім бренд талабына сай болу үшін елдің ішінде және шетелде танымал болу керек»*

### **Зерттеу нәтижелері және олады талдау**

Зерттеу жұмысында М.И. Махмұтовтың жағдаяттық оқытудағы қайшылықтардың төрт түрі (жаңа фактіні, жағдаятты түсіндіруде деректер жеткіліксіздігі, мәселені шешу үшін бұрынғы білімін жаңа жағдайда қолдану, теориялық мүмкін және іс жүзінде мүмкін емес қадамдар арасында қарама-қайшылықтың болуы, нәтиже мен мақсат арасындағы қайшылықтың болуы) басшылыққа алынды. С.Л. Рубинштейннің проблемалық жағдайдың үш белгісі (белгісіз, қайшылық және қажеттілік), А.А. Вербицкийдің проблемалық жағдайдың төрт белгілері: күмәндану, жауабы белгісіз сұрақ жайлы ойлану, әрекеттерді ойластыру, шешу негізге алынды. Д.М. Насырованың проблемалық оқытудың үш деңгейі: мұғалім мәселені ұсынады, оны тұжырымдайды және бағыттайды оқушылар проблеманы шешу жолдарын өз бетінше ізденеді; мұғалім мәселеге бағыттайды, оқушылар өз бетінше тұжырымдап, шешу жолын ұсынады, оқушылар мәселені өздері анықтайды, тұжырымдайды және мәселені шешудің баламалы жолын ұсынады ескерілді. В. Оконның мәселелік-жағдаятты шешудің үш кезеңі: мәселені қою, мәселені шешу, шешімін тексеру, Ал И.А. Лернердің бес қадамы: шешімі белгісіз мәселе туралы хабардар болу; мәселені түсіну және деректерді іздестіру; деректер мен жағдаяттық сұрақ арасындағы байланысты анықтау; мәселенің шешімін ұсыну; шешімнің тиімділігін тексеру салыстырылды. М.И. Махмұтовтың проблемалық жағдаят тудырудың он әдісі (құбылыстарды, фактілерді теориялық тұрғыдан түсіндіруге итермелеу, оқу-өмірлік жағдаяттарды пайдалану, құбылысты түсіндіру үшін тәжірибелік тапсырмалар ұсыну, өмірлік ұстанымдар мен ғылыми идеялар арасындағы қайшылықтарды тудыру, болжамдар жасау, фактілер, құбылыстар мен әрекеттердің қарсылығын табу, жаңа фактілерді алдын ала қорытуға ынталандыру, белгісіздік жағдайын тудыру, пәнаралық білімге негіздеу, сұрақты қайта құру) сараланды.

### **Қорытындылар мен тұжырымдамалар**

Әдебиет көздерінен алынған әдіс-тәсілдерді қолдану барысында аталған дағдылардың даму/кему динамикасын анықтауға бағытталған рубрикалар мен бағалау құралдары әзірленді. Оқушылардың оқу сауаттылығының деңгейлері мен жағдаяттардың шығу динамикасы бақыланды. Зерттеу тақырыбы бойынша ғылыми-әдістемелік әдебиеттерді зерттеу, нәтижелерін оқыту тәжірибесіне ендіру проблемалық жағдаяттарды және оқу сауаттылығының 4–6 деңгейлерін тиімді пайдалану оқушылардың өз бетінше, зерттеушілік-жобалық, шығармашылық ойлауын қалыптастыруға көмектеседі деген қорытынды жасауға мүмкіндік берді. Оқушылардан алынған бастапқы сауалнама мен қорытынды

сауалнама нәтижелерін салыстыру, оқушыларда келесідей дағдылар артқандығын аңғартты:

- жағдаяттың туындауына байланысты болжамдар жасау, болжамға сай дәлелдер келтіру;
- мәселені анықтау, яғни қарама-қайшы ақпараттар негізінде мәселені тұжырымдау;
- проблемалық жағдаятты жан-жақты талдау, өз бетімен деректерді салыстыру, қорытынды жасау, оның өмірмен байланысын анықтау;
- туындаған мәселедегі ақпараттық және танымдық қайшылықтарды талдау;
- мәселе аясында сәйкес келмейтін пайымдауларды, сәйкес келмейтін ақпаратты оқшаулау, салыстыру, салыстыру, олардың байланыстарын талдау;
- әдеттен тыс жағдайларда түрлі жағдаяттарда өз бетінше шешім қабылдау;
- күнделікті өмірлік ұстанымдар мен фактілер арасындағы қайшылықты анықтау;
- мәселені шешу жолын жобалау, жобасын ұсыну.

Оқу үрдісіндегі орны мен рөлі: жоғары ойлау, зерттеушілік дағдыларын арттырды. Себебі жоғарыдағы дағдылар бойынша оқушылардың бірінші және төртінші тоқсан нәтижелерін салыстыру 10 «Д» сыныбында 6,7%-ға, 10 «В» сыныбында 7,8%-ға, 10 «С» сыныбында 8,3%-ға артқандығын көрсетті. Кері байланыс нәтижелері оқушылардың жағдаяттық оқыту әрбір сұрақтың дайын жауабы болмайтынына, жауаптың екі жақты болуы мүмкін екенінін ұғындырып, өзінше ізденуге жетелейді.

Зерттеу қорытындысы бойынша ұсыныстар:

- жағдаяттық оқытудың үш фазасы, оқу сауаттылығының 4–6 деңгейлері сабақ жоспарына ендіру;
- оқу типтері мен мәселелік-жағдаяттық оқыту негіздері (ішінара іздеу немесе эвристикалық, репродуктивті, проблемалық мәлімдеме, зерттеушілік) оқу тәжірибесіне ендіру;
- оқу типтері мен жағдаяттарын түрлендіру , оқытудағы қайшылықтардың төрт түрін қолдану.

#### **Әдебиеттер тізімі:**

1. Махмутов М.И. Проблемное обучение: Основные вопросы теории. – М.: Педагогика, 1975. – 368 с.
2. Рубинштейн С.Л. О мышлении и путях его исследований. – М.: Изд-во, 1978.
3. Вербицкий А.А. Задача, проблема и проблемное обучение / А.А. Вербицкий // Вестник Международного института менеджмента ЛИНК. – 2016. – № 22. – С. 156–162.
4. Насырова Д.М. Проблемный метод обучения как активный метод / Д.М. Насырова, М.Р. Очилова, З.Б. Кадырова // Наука. Мысль. – 2014. – № 6. – С. 38–42.

5. Проблемное обучение: прошлое, настоящее, будущее: коллективная монография: в 3 кн. [Текст] / Под ред. Е.В. Ковалевской. – Нижневартовск: Изд-во Нижне-варт. гуманит. ун-та, 2010. – 301 с.

6. Миронова Е.В. Проблемное обучение: психолого-педагогические аспекты / Е.В. Миронова // Научные исследования: от теории к практике. – 2015. – № 2 (3). – С. 242–244.

7. Катанцева О.П. Проблемная ситуация как дидактическая единица в новых методах обучения / О.П. Катанцева, Р.В. Наумов // Здоровоохранение, образование и безопасность. – 2015. – № 4 (4). – С. 66–68.

8. Шумков Г.В. Применение методов проблемного обучения в процессе подготовки подразделений / Г.В. Шумков, С.С. Даценко, С.В. Явнов // Проблемы и достижения современной науки. – 2016. – № 1 (3). – С. 14–16.

9. Кудрявцев В.Т. Проблемное обучение: истоки, сущность, перспективы. – М.: Знание, 1991. – 80 с.; Махмутов М.И. Проблемное обучение. Основные вопросы теории. – М.: Педагогика, 1995. – 230 с.

10. Матюшкин А.М. Актуальные вопросы проблемного обучения // Оконь В. Основы проблемного обучения / Пер. с польск. – М.: Просвещение, 1968. – С. 186–203.

# КОНЦЕПТУАЛДЫ ОҚЫТУ АРҚЫЛЫ ЖАҢА ИДЕЯЛАР ТУЫНДАТУ НЕГІЗІНДЕ ЗЕРТТЕУШІЛІК-ЖОБАЛАУ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМУ

Исина Б.К.

Қарағанды қаласы химия-биология бағытындағы  
Назарбаев Зияткерлік мектебі  
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

**Кілт сөздер:** концептуалды оқыту, «Өзгеріс» концептісі, идея туындату, ой дербестігі, идеяны қолдау, зерттеушілік-жобалау дағдылары

**Ключевые слова:** концептуальное обучение, концепт «Изменение», генерация идей, независимость мышления, поддержка идей, исследовательские и дизайнерские навыки

**Key words:** conceptual learning, the “change” concept, idea generation, thought independence, idea support, research and design skills

## Андатпа

Зерттеудің негізгі мақсаты көркем және көркем емес мәтіндерді талдауды концептуалды оқыту арқылы жетілдіре отырып, коммуникативтік жағдаятқа сай идеяны айқындау және жаңа идеялар туындату негізінде оқушы танымын арттырып, зерттеушілік-жобалау дағдыларын дамытуды көздейді. Жұмыста детальді, символды талдау негізінде идеялар, ұғымдар туындату және одан тұжырымдар мен қорытындылар шығаруға бағытталған тапсырмалар жүйесі мен бағалау құралдары, зерттеу нәтижелері қарастырылған.

## Аннотация

Основная цель исследования – совершенствование анализа художественных и нехудожественных текстов посредством концептуальной тренировки, уточнение идеи в соответствии с коммуникативной ситуацией и выработка новых идей, расширение знаний учащегося и развитие исследовательских и дизайнерских навыков. В работе представлена система заданий и инструментов оценивания, направленных на генерирование идей, концепций и формирование выводов на основе детального, символического анализа, результатов исследования.

## Abstract

The main goal of the study is to improve the analysis of literary and non-literary texts through conceptual training, clarify the idea in accordance with the communicative situation, develop new ideas to increase the student's knowledge, and research and design skills. The work provides a system of tasks and assessment tools aimed at generating ideas and concepts and drawing conclusions, and conclusions based on detailed, symbolic analysis and research results.

Тұлғаның ой-түсініктен терең ұғымға қарай бағытталуы түпкі мәнді жан-жақты пайымдауы мен дүниетанымының қалыптасып, жаңа идеяларды туындатуына көмектеседі. Осы тұрғыда 9-сынып оқушылары зияткерлік қырлары таныла бастаған, дарынды балалар болғанымен, көркем және көркем емес мәтіндердегі автор позициясы тұрғысынан идеяны айқындау және тың идеялар туындатуда біршама қиындықтар байқалды. Қашықтан оқытудағы қарым-қатынас тапшылығы идеяларды үстірт қарастыру, дәлелдемесіз тұжырымдар шығару жиынтық бағалауларда да олқылықтар байқала бастады. Ұлттық дүниетанымды қалыптастыру үшін детальді түрде талдау негізінде көркем шығарманы мақсатты түрде оқуға бағыттау арқылы ақиқат өмірмен байланыс орната отырып, зерттеуге үйрету қажеттілігі туындады. Осы қиындықтарды еңсеру үшін концептуалды оқыту әдісі тандалып алынды және оны креативті ойлауды бағалау моделімен және жобалау әдісімен кіріктіре қолдану арқылы жаңа идеялар туындату, өрбіту негізінде зерттеушілік-жобалық дағдыларын дамыту мақсат етілді.



Бұл көркем және көркем емес мәтіндерді мақсатты түрде оқу әдебиетті оқу барысындағы мақсатты қарым-қатынасты орнату негізінде жүзеге асады. Көркем әдебиеттегі мәселені қарастырғанда тек кейіпкерлерге қатысты деректерді ғана емес, оқушының белгілі бір орныққан концепті ұғымымен байланыс орнатуы маңызды. Ол концепті әдетте біртұтас қабылданатын уақыт пен кеңістік аясында қарастырылып, көркем және көркем емес мәтіндердегі автор позициясы тұрғысынан идеяны айқындау және жаңа идеялар туындату, оны өрбіту негіз бола алады. Өйткені оқушының ғалам туралы білімі белгілі бір деңгейде қалыптаса бастағандықтан, рухани мәдениетті меңгеру үшін детальді талдау арқылы өзге де пәндер бойынша меңгерген білімдерін пайдаланудың тиімділігі зор. Сондай-ақ, көркем және көркем емес мәтіндердегі түрлі коммуникативтік жағдаяттарды белгілі бір концепті аясында қарастыра отырып талдау оқушылардың автордың идеясының астарында жатқан концептілік жүйені тануына көмектеседі. «Когнитивтік ғылымның басты мәселесі – адамның білімін жүйелеу. Адамның барлық танымдық әрекетіне дүниені тануға бағытталған бір дамушы үрдіс ретінде қарау керек, себебі бұл әрекеттер нысанның ұқсастығы мен айырмашылығын ажыратудан басталады. Бұл әрекеттердің нәтижесінде *концепт* қалыптасады. Концептіні анықтау үшін дүниенің кейбір ерекшеліктері мен заттық құндылықтары, олардың объектілерімен қатынасы, олардың қызметі мен оларға берілген ұжымдық сананың сипаты әрі бағасы айқындалуы қажет» [1]. Оқушылар өзгеріске ұшырап отыратын құндылықтарға баға береді. Осы бағалау оқушылардың белгілі ұғымдарға қатысты түсінігінің ассоциациясы ретінде көрініс тапқан жағдайда жаңа идея туындатуға негіз болады. *Концепт* санада белгілі бір концептілік жүйе арқылы қалыптасады. *Концептілік жүйе* иерархиялы (сатылы) құрылымнан тұрады: 1) дүниенің қасиеті, белгілері (сенсорлы перцептивті қабылдау); 2) когнитивтік модель (ассоциация, бейне, символ, этикет, эталон, стереотип формаға ие болуы); 3) концепт типтері (фрейм, сценарий, скрипт, схема, ойсурет формасына салынуы); 4) дүниенің тілдік бейнесі (метафора, фразеологизм, сөз, сөйлем, поэтикалық мән)» [2].

Концептуалды оқытуды креативті ойлауды бағалау моделімен кіріктіре қолдану арқылы оқушылардың коммуникативтік жағдаятқа сай идеяны айқындау және жаңа идеялар туындату негізінде зерттеушілік-жобалау дағдыларын дамыту кәсіби даму мақсатымен жұмыс жүргізілді. Осыған орай, «Дарынды балаларды дамыту» бағдарламасында көрсетілгендей [3], сабақты концептуалды оқытудың «Өзгеріс концептісі тұрғысынан және жаңа идеялар туындату үшін креативті ойлауды бағалау моделі тұрғысынан зерделеу көзделді. Аталмыш КДМ негізінде «Өзгеріс» концептісіне Синектика әдісі мен Б. Лукас моделін кіріктіре қолдану 9 «С» сынып оқушыларының коммуникативтік жағдаятқа сай идеяны айқындау және туындату негізінде зерттеушілік-жобалау дағдыларын дамытуға қалай әсер етеді?» деген іс-әрекеттегі зерттеу жұмысы жүргізілді.

**Күтілетін нәтиже:**

- концептуалды оқыту әдісі арқылы көркем және көркем емес мәтіндерді талдауда оқушылардың уақыт пен кеңістік аясында жаңа байланыстар орната отырып, білімін жүйелеу арқылы ұлттық дүниетанымы қалыптасады;

- кейіпкерлер болмысын, автор идеясын уақыт пен кеңістік аясында талдау, синтез, индукция, дедукция ұқсастық негізінде бейнелі көркем ойлау арқылы көркем бейнелер моделін ұсынады, бөлім соңында өнім шығарады.

**Күтілетін нәтижеге қол жеткізу үшін іс-әрекеттегі зерттеу барысында қолданылған әдіс-тәсілдер төмендегідей болды:**

1. **Теориялық кезеңде** концептуалды оқыту мен креативті ойлауды бағалау моделіне қатысты зерттеу еңбектері: Абдрахманова А.Е. Көркем мәтіндегі концептілік жүйе; Ахметова С.Р., Мукажанова Н.С., Использование концептуального обучения на уроках «социальные науки»; <https://kerchtt.ru/kk/sinektika-forma-poiska-novyh-idei-s-pomoshchyu-analogii-analogiya-pryamaya/> «Синэктика – аналогиялар арқылы жаңа идеяларды іздеудің бір түрі. Тікелей аналогия» мақаласы; Жанпейісова М.М. «Модульдік оқыту технологиясы оқушыны дамыту құралы ретінде»; Қойлық Н.О., Каупенбаева С.М. «Оқу үрдісінде проблемалық оқытуды қолданудың тиімділігі» әдістемелік нұсқаулығы сараланды.

2. **Сауалнама алынды:** кіріс сауалнамасы және шығыс сауалнамасы 24 оқушыдан алынды; зерттеу жүргізу үшін рұқсат алынды; нәтижелері сараланды.

3. **Сұхбат жүргізілді:** оқушылар, әріптестер.

4. **Әрекет:** концептуалды оқыту негізінде жұмыс 3 кезең бойынша негізделді: 1) «Проблеманы айқындау»/«Тұжырымдамалық кестелермен» жұмыс (жеке/жұппен/топпен). 2) «Проблеманы шешу»/жұптық жұмыс (талқылау). 3) «Проблема шешімін қолдану»/Модель ұсыну (жеке/жұптық/топтық талқылау нәтижесіндегі өнім).

5. **Зерттеудің әр кезеңі бойынша талдау және бағалау жүргізілді.**

6. **Зерттеудің әр кезеңінде талқылау және рефлексия.**

AR тиімділігін зерделеу үшін кіріс сауалнамасы жүргізілді: «Бөлім бойынша бір мәселені зерттеу нәтижесінде өнім ұсыну қызықтыра ма?» дегенге 18 оқушы «иә, қызықтырады»; «Сіз зерттеу нәтижесінің өнімін қандай болғанын қалар едіңіз?» сауалына 12 оқушы «шағын жоба» түрінде алу, 6 оқушы «бейнематериал»; «Сізге жобалау жұмысын қалай жүргізген ұнайды?» деген сұраққа 16 оқушы «жұппен», 2 оқушы «жеке»; 3 оқушы «топпен»; «Жаңа идея туындатуға машықтану Сіздің қандай дағдыңызды жетілдіре түседі деп ойлайсыз?» деген сұраққа 9 оқушы «туындаған мәселені мүмкіндікке айналдыруға көмектеседі»; 4 оқушы «көздеген мақсатқа жетуге көмектеседі»; 10 оқушы «жағдаяттың бірегей шешімін ұсынуға көмектеседі» деп жауап берді.

**Әдіснамалық ерекшелігі:**

- оқушыны тақырып бойынша қайшылыққа әкеліп, оны шешудің жолдарын табуды ұсыну;
- құбылысты әртүрлі позициядан қарастыруды тапсыру;
- ұқсастықтар мен қайшылықтарды өз беттерімен салыстыруға, қорытуға, түйіндеуге жағдай туғызу;
- нақты сұрақтар қою;
- нақты тапсырмалар ұсыну қарастырылды.

Іс-әрекеттегі зерттеу негізінде жүргізілген сабақтар сериясының үшінші сабағы талдауға өзек ретінде алынды. Сабаққа іріктелген оқу мақсаттары концептуалды оқыту әдісімен және креативті ойлау моделі бойынша «Синектика», Б. Лукас моделімен кіріктіріле қарастырылды. Таңдалған «Өзгеріс» концептісінің тиімділігі ақиқат болмыстағы бар заттар мен құбылыстар, алуан түрлі объектілер туралы білетінінің, ойларының қиялындағы көріністерінің бәрін қамтитындықтан [4], оқушылар тарих, география пәндермен қоса, өзіндік танымын, ұлттық дүниетанымын да көрсете алады. Детальді ақпаратты мақсатты түрде іріктейді, зерттеп оқиды, талдап, бағалайды, зерттеу жүргізіп, аргументтер жинақтайды, осы дайындық негізінде жаңа идеялар туындата алады. Анықталған детальді өзгеріс ұғымымен байланыстырып, уақыт кеңістігінде қарай отырып, мәселелік сұрақтар туындатады. Ал креативті ойлау моделі негізінде «Синектика», Б. Лукас моделін кіріктіру арқылы осы сұрақтар негізінде жаңа идеялар (*идеяны ұйқасқа құру арқылы тұжырымды ой айту*) туындатып, оны метафоралық қолданыстармен ассоциация туғызып, идеяны өрбітіп жазу арқылы автор бейнесі мен кейіпкер сипатының моделін шығару, бөлім соңында оқушының өз өнімін ұсынуы тиімді жүзеге асырылады деп болжанды.

Концептуалды оқытуды қолдану өзге пәндермен күрделі байланыстар орнатып, жаңа идеялар туындатып, дүниетанымын кеңейтіп, зияткерлік қабілеттерін, зерттеушілік дағдыларын дамытады деп болжанды.

9-сыныптағы сабақ «Тарихи шындық пен көркемдік шешім тағылымы» бөлімі бойынша І. Есенберлиннің «Қаһар» романындағы Кенесары бейнесі тақырыбында өткізілді. Қарастырылған оқу мақсаттары: 9.А/И1. Көркем шығармадағы детальдің маңыздылығын талдау. 9.А/И4. Шығармадан алған үзінділерді қайта өңдеп креативті жазу. 9.Б/С1. Шығарма стилі арқылы тарихи, көркемдік құндылығын бағалау [5]. Сабақтың мақсаты: «Көркем шығармадағы кейіпкерлерге қатысты детальдің (*символдың*) маңыздылығын талдау негізінде жекелеген әлеуметтік топтардың қажеттіліктерін анықтау және бағалау арқылы осы топтардың мүддесіне сай өзгерістер енгізіп, жаңа идеяларды ұсыну».

AR-ді жүзеге асыруда оқытудың эвристикалық әдісі қолданылып, әзірленген бағалау құралдары оқушылардың зерттеушілік, жобалау дағдыларын дамытуға қызмет етеді деп бағаланды. Құрастырылған тапсырмалар жүйесі мен бағалау құралдарын қарастыра кетейік.

### 1-тапсырма

1. Үзіндіден кейіпкер сипатын ашатын 1 маңызды детальді/символдық қолданысты анықтаңыз.

2. Анықталған детальді өзгеріс ұғымымен (*уақыт: кеше, бүгін, болашақ*) байланыстырып, 3-4 мәселелік сұрақ құрастырып жазыңыздар.

Анықталған детал	Өзгеріс ( <i>уақыт кеңістігі</i> )	Құрастырған сұрақтар
	Кеше	
	Бүгін	
	Болашақ	

## 2-тапсырма

Төменде берілген үзінді бойынша анықталған детальге қатысты метафоралық модельдеу жүргізіңіз.

1. Анықталған детальдің/символдың идеяда алатын маңызына түсініктеме бер.

2. 2-3 түрлі идея туындат.

3. Идеяларды салыстыру арқылы 1 сөйлеммен жаңа тұжырым шығар.

4. Модельге қатысты түрлі метафоралар қолдан. Мағынасы бір-біріне қарама-қарсы екі сөзбен маңызды детальге (*кейіпкерге*) анықтама бер. (Мысалы, *Тамұқтағы жұмақ. Құпияның жариясы. Сын есім мен зат есімнің тіркесі түрінде беру.*)

5. Өзгеріс ұғымы тұрғысынан саралап, метафоралық модельге қатысты 1 жаңа идея шығар, идеяны дамытып, кейіпкердің құндылықтар моделін әзірле, жоба ұсын.

### Дескриптор:

- анықталған детальдің/символдың маңызын анықтайды.
- 2-3 түрлі идея туындатады.
- идеяларды салыстыру негізінде 1 сөйлеммен жаңа тұжырым шығарады.
- модельді түрлі метафоралар қолданып байқайды/қателіктер әдісімен орындайды. Мағынасы бір-біріне қарама-қарсы екі сөзбен маңызды детальге (*кейіпкерге*) анықтама беріңіздер. (Мысалы, *Тамұқтағы жұмақ. Құпияның жариясы. Сын есім мен зат есімнің тіркесі түрінде беру.*)
- метафоралық модельге қатысты 1 жаңа идея туындатады, дамытып жазады.

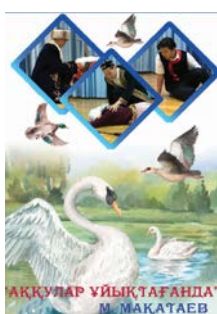
Негіздеме	2-3 түрлі идея туындат	Идеяларды салыстыру негізінде 1 сөйлеммен тұжырым шығар	Метафоралық модель
Метафоралық модельдеуден туындаған 1 жаңа идеяны дамытып жаз.			

### «Синектика» әдісі

«Жеке балама» – ойлап табылған объектінің рөліне еніп, бір кейіпкердің басындағы проблемаға қатысты мәселенің шешімін креативті ұсыныңыздар. Мәселені «Өзгеріс» концептісі негізінде «КЕШЕ. БҮГІН. ЕРТЕҢ» деген уақыт кеңістігі тұрғысынан қарастыруды ескеріңіздер.

Бір кейіпкердің рөліне еніңіз.	Басындағы проблемаға қатысты мәселенің бірегей шешімін ұсыныңыздар.	Шешімді «Өзгеріс» концептісі негізінде «КЕШЕ. БҮГІН. ЕРТЕҢ» деген уақыт кеңістігі тұрғысынан қарастырыңыздар.	Әр өзгеріске қатысты идея шығарып, түрлі жанрда ( <i>монолог, күнделік, қойылым т.б.</i> ) ұсыныңыздар.

Концептуалды оқыту әдісі арқылы көркем және көркем емес мәтіндерді талдауда оқушылардың уақыт пен кеңістік аясында жаңа байланыстар орната отырып, білімін жүйелеу арқылы біртұтас дүниетанымын қалыптастыру мақсатында тапсырмалар жүйесі, бөлімді тұтас модуль ретінде қарай отырып, оқушыларға бөлім соңында шағын жобалау жұмыстарына шығатындай зерттеушілік сипаттағы нақты тапсырмалар ұсынылды. Кәсіби даму мақсатымен жүйелі жұмыс өзге сынып оқушыларының да жаңа идея туындату және идеяларына қолдау көрсету арқылы тілдік дағдыларын жетілдіруге, сахна мәдениетіне үйренуге бағыттайтын қойылымдар әзірлеп, оны сахналауға көмектесті. Оқушылардың шешімі бойынша коронавирустан қайтыс болғандардың рухына арналып, Мұқағали Мақатаевтың «Аққулар ұйықтағанда» поэмасы негізінде қойылған «Қаншама аққу кетті екен – аңсаған ән?» атты спектакльді ата-аналар мен мектеп ұжымы тамашалай алды.



AR тиімділігін анықтау мақсатында шығыс сауалнамасы алынды: «Мәселені уақыт кеңістігінде талқылап, идея шығару Сіз үшін қаншалықты маңызды болды?» дегенге 25%-ы «Автор идеясын түсінгендіктен жеңіл болды»; 40%-ы «Идея туындатуда автордың ойына тәуелсіз құрастыруға мүмкіндік алдым»; 35%-ы «көркемдік танымды тарихи деректермен байланыс орнату арқылы түсінік қалыптастыра алдым»; «Идея туындатуда қай дағдыңызды жетілдіру керек деп ойлайсыз?» сауалына 70%-ы «идея шығаруда ойды жинақы ұйқасқа құрып, мақал-мәтел сияқты тұжырымды ұсыну», 12% оқушы «мақал-мәтелмен тұжырымдау», 18% «идея арқылы шешім ұсыну». Сауалнама нәтижесі шығарылды, идея шығаруда ойды жинақы етіп, ұйқасқа құруға, мақал-мәтел сияқты ұйқасты, жүйелі, жинақы ұсынуға бағыттауға көбірек мән беру керек деген тұжырым шығарылды.

Қорытындылай келгенде, оқушының идеяны айқындау және туындату деңгейі біршама жетілді, белгілі бір тақырып негізінде ақпаратты жоспарлап, өңдей алу біліктіліктерінің қалыптасуына жағдай жасалды. Концептуалды оқытуды өзге әдістермен кіріктіре қолдану оқушылардың идея туындату мүмкіндіктерін ашуына ізденістеріне көмектесе түсті.

### Әдебиеттер тізімі:

1. Абдрахманова А.Е. Көркем мәтіндегі концептілік жүйе. С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің Ғылым жаршысы(пәнаралық) // Вестник науки Казахского агротехнического

университета им. С. Сейфуллина (междисциплинарный). – 2015. – № 1 (84). – Б. 39–44.

2. Әмірбекова А.Б. Концептілік құрылымдардың поэтикалық мәтіндегі вербалдану ерекшеліктері. Фил. ғыл. канд. дисс. – Алматы, 2006. – 125 б.

3. ДББҰ Назарбаев Зияткерлік мектебі «Программа «Развитие одарённости детей». – Астана, 2013. – 531 б.

4. [https://massaget.kz/mangilik\\_el/tup\\_tamyir/asyil\\_soz/64288/](https://massaget.kz/mangilik_el/tup_tamyir/asyil_soz/64288/)  
Концептінің құрылымы.

5. «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ Білім беру бағдарламасы. – NIS-Programme «Қазақ әдебиеті» (Т1) пәні бойынша оқу бағдарламасы, Негізгі мектеп (6-10-сыныптар). – Нұр-Сұлтан, 2019.

6. Жанпейісова М.М. Модульдік оқыту технологиясы оқушыны дамыту құралы ретінде. – Алматы, 2002.

7. Қойлық Н.О., Каупенбаева С.М. Оқу үрдісінде проблемалық оқытуды қолданудың тиімділігі әдістемелік нұсқаулық. – Алматы, Өрлеу, БАҰО, Алматы, 2019. – 38 б.

8. <https://kerchtt.ru/kk/sinektika-forma-poiska-novyh-idei-s-pomoshchyu-analogii-analogiya-pryamaya/> Синэктика – аналогиялар арқылы жаңа идеяларды іздеудің бір түрі. Тікелей аналогия.

# К

## САБАҚТЫ ЗЕРТТЕУДІ ҰЙЫМДАСТЫРУ АРҚЫЛЫ МЕКТЕПТІҢ ЗЕРТТЕУШІЛІК МӘДЕНИЕТІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

**Кадирова А.Ч., Ислямова С.А., Зейнолдина Г.Т.**  
Өскемен қаласындағы № 49 жалпы білім беретін мектебі,  
Педагогикалық шеберлік орталығы Өскемен қаласының филиалы  
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

**Кілт сөздер:** Сабақты зерттеу, мұғалімнің кәсіби дамуы, ынтымақтастық, зерттеушілік мәдениет  
**Ключевые слова:** Исследование урока, профессиональное развитие учителя, сотрудничество, исследовательская культура  
**Key words:** Lesson Study, teacher professional development, cooperation, research culture

### Андатпа

Мақалада Өскемен қаласы № 49 мектеп мұғалімдерінің тәжірибелеріне Сабақты зерттеу тәсілін енгізу арқылы мектептің зерттеушілік мәдениетіне ықпалы туралы зерттеу жұмысының нәтижесі ұсынылған. Зерттеудің әдіснамалық негізі ретінде Ш. Таубаеваның мұғалімнің зерттеу мәдениетін қалыптастыруға байланысты ғылыми негіздемелері қарастырылған.

Ұсынылған зерттеуіміздің нәтижесі – бұл аралық нәтиже. Мұғалімдердің ынтымақтастықта жұмыс жасай білу дағдыларын қалыптастырудағы мұғалімнің кәсіби дамуымен қатар мектептің зерттеушілік мәдениетінің төрт кезеңінің дамуына әкелетін зерттеу нәтижелері көрсетілген.

### Аннотация

В статье представлены результаты исследовательской работы по влиянию внедрения подхода «Исследование урока» на исследовательскую культуру школы в практике учителей школы № 49 г. Усть-Каменогорска. В качестве методологической основы исследования рассмотрены научные обоснования Ш. Таубаевой, связанные с формированием исследовательской культуры учителя.

Результат предлагаемого нами исследования является промежуточным результатом. Наряду с профессиональным становлением педагога показаны результаты исследований, ведущих к развитию четырёх этапов исследовательской культуры школы.

### Abstract

The article presents the results of research work on the impact of the school's research culture by introducing a Lesson Study approach to the practice of teachers of the school № 49 in Ust-Kamenogorsk. As a methodological basis of the study, the scientific substantiations of Sh. Taubaeva related to the formation of a teacher's research culture are considered.

The result of our proposed study is an intermediate result. The results of the study, which lead to the development of four stages of the research culture of the school along with the professional development of the teacher in the formation of the skills of teachers to work cooperatively, are shown.

*Қарым-қатынастағы сенімге негізделген ұжымдық кәсіпқойлық кәсіби ынтымақтастықтың кепілі болып табылады. Мұндай ортада мұғалімдер бір-біріне сеніп, қате жіберуден, тәуекел мен жауапкершілік алудан қорықпайды*  
**Ұлыбританияның зерттеуші ғалымы**  
**Энди Харгривс, 2018 жс.**

Кәсіби мұғалімдер ұжымы – мектептің дамуына ықпал ететін қозғаушы күш. Себебі бүкіл мектеппен сабақты зерттеуді енгізу мектептің зерттеушілік мәдениетінің қалыптасуына ықпал етеді. Ал мектептің зерттеушілік мәдениеті -

бұл кәсіби дамудың жаңа көзқарасын қолдаудың кілті болып табылатын кәсіптік оқыту модельдерінің бірі [1]. Жаңа зерттеушілік мәдениет стандарттарды үйрену, бірлескен сабақтарды жоспарлау және жалпы мәселелерді шешу үшін күнделікті кездесетін мұғалімдер тобын қамтиды. Топпен ынтымақтастықта бірлесе жұмыс істеу – қазіргі заманның маңызды дағдысы [5]. Мұғалімдер өз идеялары мен білімдерін басқалармен бөлісе алған кезде оқыту тиімдірек болып саналады. Осындай зерттеуші мұғалімдер тәжірибе алмасу арқылы оқушылардың оқуда табысты болуына әкеледі. Осыған орай бұл үдерістің мектеп мұғалімдерінің кәсіби дамуына ықпалын анықтау үшін «Сабақты зерттеуді ұйымдастыру мектептің зерттеушілік мәдениетінің қалыптасуына қалай ықпал етеді?» деген сұрақпен зерттеу жұмысын бастауды ұйғардық.

Алдымызда «Зерттеушілік мәдениеттің көрсеткіштері неде?» деген сұрақ тұрды. Осы сұраққа жауап алу үшін бірнеше теориялық материалмен, ғалымдардың еңбектерімен таныстық. И.Б. Крылова, И.Ф. Исаев, В.А. Сластиenin, Е.Н. Шиянов, В.В. Краевский, В.И. Загвязинская, Б.А. Тұрғынбаева, Ш.Т. Таубаева еңбектерінде зерттеушілік мәдениет туралы ақпараттар алдық.

Соның ішінде қазақстандық педагог-ғалым Шәркүл Таубаеваның мұғалімнің зерттеу мәдениетін қалыптастырудың ғылыми негіздерін басшылыққа алдық:

- I кезеңде мұғалім әдістемелік жұмыстың дәстүрлі әдіс-тәсілдерін меңгереді;
- II кезеңде мұғалім өзінің, әріптестерінің іс-тәжірибесіне талдау жасайды, кездескен қиындықтардың шешімін анықтайды, проблемаларды таба біледі, зерттеулердің, озық тәжірибелердің нәтижесін қолданады, оқыту технологияларын біледі;
- III кезеңде мұғалім өзінің зерттеу әрекетінің қажеттілігін түсінеді, өз пәні бойынша оқыту технологияларының мүмкіндіктерін анықтай алады, оқу бағдарламасын әзірлеуге қатысады;
- IV кезеңде өзінің іс-тәжірибесімен бөліседі, авторлық бағдарлама, оқу-әдістемелік кешен әзірлейді, оқыту технологиясының жеке тәсілдерін әзірлейді;
- V кезеңде мұғалім ғылыми мақала әзірлейді, ғылыми жұмыс жазады, оқыту мен тәрбиелеудің жаңа әдістемесін құрастырады, өзінің жаңа технологиясын ойлап табады [4].

Сонымен, Шәркүл Таубаева мұғалімнің зерттеу мәдениетін кезеңдеп қалыптастыру мазмұнын және әдістемесін теориялық-әдіснамалық тұрғыда негіздеген. Мұғалімнің кәсіби дамуын практик мұғалімнен зерттеуші мұғалім рөліне ауысуын көрсетеді: ол «үйренуші мұғалім – шығармашыл мұғалім – жаңашыл мұғалім – шебер мұғалім – мұғалім инноватор».

Аталған теорияны басшылыққа алып, 2020 жылы зерттеу сұрағын жүзеге асыруға кірістік. Бірінші оқу жылында 2020-2021 32 мұғалім сабақты зерттеуге қатысты. Бұл мұғалімдердің 45%-ын құрады. Ал екінші 2021-2022 оқу жылында бұл зерттеу үдерісіне тағы 42 мұғалім қосылды. Сонымен, екі жыл ішінде мектептегі барлығы 117 мұғалім ішінен 74 мұғалімнің қатысуымен 15 зерттеу тобы жұмыс істеуде. Бұл мұғалімдердің 63%-ын құрайды. Зерттеудің фокус тобы ретінде 6 топ алынды. Осы зерттеуге мониторинг жасау үшін бастапқы және



аралық нәтиже көрсеткіштерді жинақтауда деректердің сандық және сапалық түрлері қолданылды. Оның ішінде, рефлексивті сұхбат, сауалнама, бақылау.

Алған деректер зерттеу тақырыбының өзектілігін дәлелдеді. Зерттеуге қатысқан 74 респонденттің 42%-нда төмендегідей қиналатын мәселелері анықталды:

Соның ішінде көзге түскені:

- 67% респонденттер мұғалімдер арасында сенімділік арттыру қажеттілігі бар екенін көрсетті.

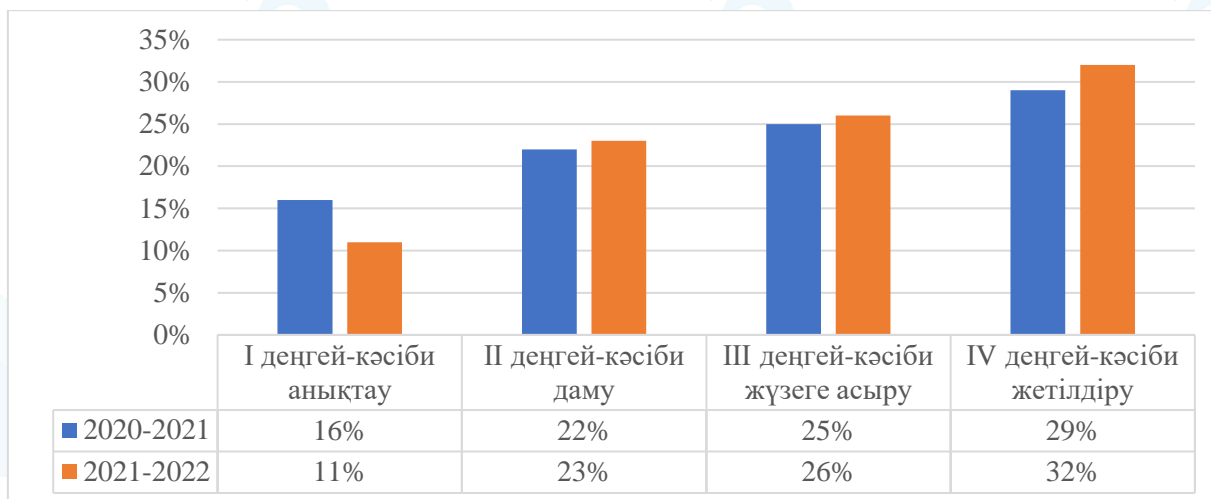
- Ал 61% респонденттер мұғалімдермен және олардың арасындағы рефлексивті диалог мүмкіндігі мен біреудің көмектесуі және түсіндіру қажеттілігі анықталды.

Сонымен қатар, 61% мұғалім сабақты зерттеу тобының мүшесі болуына қызығушылық білдіріп, өзін кәсіби қоғамдастық мүшесі ретінде сезінгісі келгенін анықтадық.

Енді осы үдерісті бүкіл мектеппен жүзеге асыру үшін мектептің көшбасшысы ретінде Сабақты зерттеуді басқару сызбасын құрудан басталды. Алдымен мектептің әдістемелік бірлестіктері арқылы топтар құрылып, мектептің зерттеу тақырыбына сай топтардың зерттеу сұрақтары анықталды. Осы сызбаға сай зерттеу жұмысы барысында үнемі әр топқа әдістемелік қолдау көрсетіліп, қадағалау жүргізіліп отырды. Фокус топтары жұмысының нәтижесі SNW талдау арқылы шығарылып, мектепшілік кәсіби қоғамдастық аясында және обылыстық ғылыми-тәжірибелік конференция арқылы таратылды.

Сабақты зерттеуді басқару сызбасы негізінде жүзеге асырылып жатқан зерттеудің аралық нәтижесі келесідей болды, мұғалімдердің белсенділіктері артты, 63% мұғалім зерттеумен айналысты, 61% мұғалім командада жұмыс істудің тиімділігіне көз жеткізді. Зерттеу жұмысының нәтижесіне мониторинг жүргізілді. Әріптестер тарапынан қолдау тапты. Оқушылардың функционалдық сауаттылықтарын дамытуға басты назар аударылып, тапсырмалар жасалды. Жоғарыда айтқандай педагог-ғалым Шәркуль Таубаева бойынша мұғалімнің кәсіби өсуі және оның зерттеушілік мәдениетінің даму деңгейлеріне 4 деңгей көлемінде мониторинг жасалды.

- I деңгейге сай педагогтер кәсіби өзін-өзі анықтап, үлгі бойынша әрекет ете бастады.
- II деңгейде педагогтер өзінің кәсіби әрекетінің стратегиясын құрып, кәсіби өзін-өзі дамыта бастады.
- III деңгейде педагогикалық зерттеуді жүзеге асырып, тәжірибесін таратты.
- IV деңгейде педагогтер ғылыми негізделген қорытынды жасап, кәсіби өзін-өзі жетілдіруде.



Қатысушылардың басым бөлігі (74-нің 61-і) өздерін командада жұмыс істей алатынын сезінді. Мектептің зерттеушілік мәдениетінің маңызды бөлігі – бірлескен іс-әрекет. Бұл үдерісте мұғалімдер пікір алмасып, оқыту мен оқу тәжірибесін жетілдіреді. Өйткені, бірлесіп жұмыс істейтін мұғалімдер оқушылардың қажеттіліктерін қанағаттандыра алады.

Қорытындылай келе, «Сабақты зерттеу» тәсілі – рефлексивті мұғалімдерді тәрбиелей отырып, мектептің зерттеушілік мәдениетін қалыптастыратын күш екеніне көз жеткіздік. Дегенмен ұсынылған зерттеуіміздің нәтижесі – бұл аралық нәтиже. Сондықтан зерттеуімізді ары қарай жалғастырамыз. Бұл зерттеу үдерісіне қатысқан зерттеуші мұғалімдер проблемаларды бетпе-бет кездестіре алады, уақыттарын ақылмен пайдаланады және үнемі өзін-өзі жетілдіру үшін оқуын талдаудан қорықпайды. Себебі олар оқытушылық мансабында оқушыларға қалай әсер ететінін түсінеді.

### Әдебиеттер тізімі:

1. Бабич И.М. культура исследования в школе: проблемы и пути решения // Молодой учёный. – 2012. – № 14 (118). <https://moluch.ru/archive/118/32816/>
2. Краевский В.В. Методология педагогического исследования: пособие для педагога-исследователя. – Самара: Изд-во СамГПИ, 1994. – С. 63.
3. Петрова Н.В. Психолого-педагогическая сущность исследовательской культуры личности. [www.vestnik.adygnet.ru/files/2007.4/609/petrova2007\\_4.pdf](http://www.vestnik.adygnet.ru/files/2007.4/609/petrova2007_4.pdf)
4. Таубаева Ш.Т. Научные основы формирования исследовательской культуры учителя общеобразовательной школы, Алматы.
5. Пит Дадли (2013). Lesson Study: теория и практика применения. – Астана: Центр педагогического мастерства.
6. Тошия Чичибу (2013). Руководство для учителей по реализации подхода Lesson study (Исследование урока). – Астана: Центр педагогического мастерства.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АЛГОРИТМА ДЛЯ НАПИСАНИЯ РЕФЛЕКСИВНОГО ОТЧЁТА АТТЕСТУЮЩИХСЯ ПЕДАГОГОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ШКОЛ

Койшыгараева А.Т.

Назарбаев Интеллектуальная школа физико-математического направления,  
г. Тараз  
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

**Кілт сөздер:** кәсіби даму, аттестаттау, рефлексивті есеп, рефлексивті есеп жазу алгоритмі

**Ключевые слова:** профессиональное развитие, аттестация, рефлексивный отчёт, алгоритм написания рефлексивного отчёта

**Key words:** professional development, attestation, reflective report, algorithm for writing a reflective report

### Андатпа

Мақала аттестаттаудың екінші кезеңінде – тәуелсіз бағалауда «НЗМ» ДББҰ-ның аттестатталатын педагог қызметкерлерінің рефлексивті есебін жазу үшін алгоритмді қолданудың тиімділігін көрсетеді. Зерттеу барысында іс-әрекетінде алгоритмнің тиімділігі мұғалімдердің рефлексивті есебінің құрылымы мен мазмұнын жақсы түсінуге көмектесетін сұрақтар мен мәлімдемелер түріндегі құрал ретінде анықталды және бұл рефлексивті есепті жазуды жеңілдетеді. Алгоритм мұғалімдердің кәсіби қызығушылығын, рефлексивті есептің сапасын арттыруға деген ұмтылысын көрсетеді. Алынған нәтижені талдау барысында алгоритмді қолдану арқылы рефлексивті есептердің жазылуын жақсартуға болатыны анықталды.

### Аннотация

Статья освещает эффективность использования алгоритма для написания рефлексивного отчёта аттестующихся педагогических работников АОО «НИШ» на втором этапе аттестации – независимого оценивания. В ходе Исследования в действии была определена эффективность алгоритма как инструмента в виде вопросов и утверждений, который помогает улучшить понимание учителей структуры и содержания рефлексивного отчёта, что облегчает его написание. Отношение учителей к алгоритму показывает их профессиональную заинтересованность, желание повысить качество рефлексивного отчёта. Благодаря анализу полученных результатов было установлено, что улучшить написание рефлексивных отчётов возможно при использовании алгоритма.

### Abstract

The article highlights the effectiveness of using an algorithm for writing a reflective report by AEO “NIS” teachers at the second stage of certification - independent evaluation. During the study, the effectiveness of the algorithm in action was determined as a tool in the form of questions and statements, which helps improve teachers’ understanding of the structure and content of the reflective report, which makes it easier to write it. The teachers’ attitude towards the algorithm shows their professional interest and desire to improve the quality of the reflective report. Due to the analysis of the obtained results, it was found that it is possible to improve the writing of reflective reports by using the algorithm.

Для подготовки конкурентоспособных учащихся и удовлетворения их потребностей в соответствии с быстро меняющимся миром учителям необходимо постоянно развивать и совершенствовать своё педагогическое мастерство. Следовательно, стержневой фигурой в совершенствовании деятельности школы и в обеспечении успешности обучения учеников является учитель (Strong, Wardand Grant, 2011) [1].

Как отмечают Tajeddin and Rezanejad (2019), многие политики, практики и учёные в области образования единодушны в том, что профессиональное развитие

педагогов действительно улучшит результаты обучения учащихся [2]. По мнению Avalos (2011), непрерывное обучение или профессиональное развитие учителей можно рассматривать как процесс обучения, роста и развития квалификации учителей, что ведёт к изменениям в их практике, которые ещё больше смогут поддержать обучение их учеников [3]. Таким образом, для эффективного непрерывного профессионального развития педагога необходима постоянная рефлексия деятельности, которая является основным ключом повышения мастерства учителя.

Согласно Jack C. Richards (1990), рефлексия, или «критическая рефлексия», относится к деятельности или процессу, в котором опыт вспоминается, рассматривается и оценивается, как правило, в связи с более широкой целью [4]. Это реакция на прошлый опыт, которая включает в себя сознательное вспоминание и изучение опыта в качестве основы для оценки и принятия решений, а также в качестве источника для планирования и действий. Способность учителя размышлять о том, что, почему и как он делает, а также адаптировать и развивать свою практику является тем качеством, которое прежде всего делает его профессионалом.

Аттестация педагогических работников в Интеллектуальных школах направлена на развитие умения критически осмысливать результаты собственной деятельности и планировать дальнейшее развитие, что способствует профессиональному росту учителей и повышает качество обучения учащихся [5].

Аттестация учителей в Назарбаев Интеллектуальных школах состоит из трёх этапов:

1. Школьное оценивание.
2. Независимое оценивание.
3. Решение об аттестации (собеседование учителя с аттестационной комиссией).

Независимое оценивание рефлексивного отчёта учителя по уроку проводится сертифицированными экспертами. Учитель пишет отчёт, основываясь на требованиях к рефлексивному отчёту в зависимости от заявляемого уровня педагогического мастерства, за который выставляют баллы и предоставляют краткий отзыв.

Анализ результатов независимого оценивания показывает, что, несмотря на предоставляемые критерии, учителя испытывают трудности в написании рефлексивных отчётов по педагогической практике. Сложности возникают с анализом у 55% респондентов, так как в основном используется описание, перечисление фактов. У 44% происходит путаница между разделами «Планирование» и «Преподавание». У 66% опрошенных учителей возникают трудности с оцениванием, а 88% не совсем ясно представляют, что писать в разделе «Оценка качества».

Беседа с учителями показала, что основной проблемой при написании рефлексивного отчёта является понимание критериев. По мнению одного учителя: «Размышления, о чём конкретно писать, требуют много времени, и нет уверенности, что всё будет верно». Некоторые учителя отмечают, что «даны общие направления, в целом понятно, но, когда приступаешь к написанию, возникает множество вопросов». По мнению другого учителя: «Формативный

отзыв по отчёту не всегда даёт полноценное понимание, над чем конкретно работать...»

Таким образом был сформулирован вопрос исследования: «Можно ли улучшить написание рефлексивного отчёта учителя при использовании алгоритма?», целью которого было оказать педагогическую поддержку аттестующимся учителям, чтобы улучшить написание рефлексивного отчёта в соответствии с требованиями независимого оценивания в результате использования алгоритма.

Исследование проходило на базе НИШ ФМН г. Тараза. Исследуя возможность улучшения написания рефлексивного отчёта, в качестве инструментов были использованы составленный алгоритм по написанию отчёта, онлайн-опрос, беседа.

Алгоритм для написания отчёта на уровень педагогического мастерства «учитель-эксперт» содержит разработанные филиалом АОО «НИШ» ЦПИ разделы:

«Планирование», «Преподавание», «Оценивание», «Оценка качества» и требования к каждому разделу: анализ, оценка, вывод и содержание в виде алгоритма (табл. 1). Алгоритм представлен в виде последовательных утверждений и вопросов, которые помогают лучше понять, что необходимо отразить в данном разделе отчёта.

Таблица 1. Алгоритм написания рефлексивного отчёта на уровень «учитель-эксперт»

Разделы отчёта / Требования	Содержимое
<b>1. Планирование – 625 слов</b> Анализ, оценка и выводы об эффективности планирования урока	
<b>Анализ</b> 1. Проанализируйте планирование одного урока в исследовании практики, отражающего межпредметные связи учебной программы.	1.1 Проблема на МО (анализ отчёта ЦПИ, рефлексия собственной практики за прошедший период). 1.2 Формулирование цели профессионального развития. 1.3. Формулирование вопроса исследования. 1.4 Выбор урока (раздел, цели урока, критерии оценивания (КО)). 1.5 Внутрипредметная (преемственность) и межпредметная связь (горизонтальное и вертикальное планирование).
<b>Оценка</b> 2. Оцените соответствие методов обучения, стратегий оценивания, ресурсов урока, способствующих развитию исследовательских навыков учащихся, целям и ожидаемым результатам.	Написать, почему вы выбрали именно эти методы, приёмы, техники, задания (обоснование). Связать с: 2.1 – целями обучения и ожидаемыми результатами; 2.2 – вопросом исследования (будут ли развиваться исследовательские навыки).
<b>Вывод</b> 3. Сформулируйте выводы об эффективности планирования урока по исследованию практики.	Насколько запланированный урок в соответствии с исследованием практики поможет учащимся в развитии исследовательских навыков?
<b>2. Преподавание – 625 слов (реализация запланированного урока)</b> Анализ, оценка и обобщение выводов по эффективности преподавания	

<p><b>Анализ</b> 1. Проанализируйте преподавание, учитывая развитие исследовательских навыков учащихся.</p>	<p>1.1 Что происходило на этапах урока (последовательный поэтапный анализ)? 1.2 Какие навыки развивались? 1.3 Почему вы так решили? (аргументы)</p>
<p><b>Оценка</b> 2. Оцените соответствие использованных на уроке по исследованию практики методов обучения и ресурсов целям и ожидаемым результатам.</p>	<p>2.1 Сильные стороны преподавания (использованные методы, ресурсы), почему вы так думаете? (аргументы) 2.2 Слабые стороны преподавания (использованные методы, ресурсы). Почему вы так думаете? (аргументы)</p>
<p><b>Вывод</b> 3. Сформулируйте выводы об эффективности преподавания и запланируйте изменения на основе исследования практики.</p>	<p>3.1 Насколько моё преподавание было успешным? Достигло ли оно своей цели? Развивались ли навыки? 3.2 Что необходимо сделать (какие внести изменения) для того, чтобы улучшить практику?</p>
<p align="center"><b>3. Оценивание – 625 слов (реализация запланированного оценивания)</b> Анализ и обобщение выводов по эффективности оценивания учебных достижений</p>	
<p><b>Анализ</b> 1. Проанализируйте разработанные и использованные в процессе исследования практики инструменты оценивания.</p>	<p>1.1 Написать, какие инструменты и стратегии вы использовали на уроке. Почему именно эти инструменты и стратегии? 1.2 Какой инструмент оценивания вы разработали в процессе исследования практики? 1.3 На каком этапе вы его применяли? Для чего вы его применяли?</p>
<p><b>Оценка</b> 2. Оцените эффективность стратегий оценивания, использованных на уроке, для развития исследовательских навыков учащихся.</p>	<p>2.1 Сильные стороны оценивания, почему вы так думаете? (аргументы) 2.2 Слабые стороны оценивания, почему вы так думаете (аргументы) Пять стратегий формативного оценивания (Black, Wiliam, 2009): - разъяснение ожидаемых результатов и КО; - формирование эффективных обсуждений и взаимодействий в классе, которые будут свидетельствовать о понимании учащихся (парные и групповые работы); - предоставление обратной связи; - организация взаимообучения; - создание собственных знаний.</p>
<p><b>Вывод</b> 3. Сформулируйте выводы об эффективности оценивания и предложите изменения в оценивании на основе исследования практики.</p>	<p>3.1 Насколько моё оценивание было успешным? Достигло ли оно своей цели? Развивались ли навыки учащихся? (аргументы) 3.2 Что необходимо сделать для того, чтобы улучшить оценивание?</p>
<p align="center"><b>4. Оценка качества – 625 слов</b> Анализ, оценка качества урока и прогнозирование развития собственной практики и практики коллег профессионального сообщества</p>	
<p><b>Анализ</b> 1. Проанализируйте выводы по планированию, преподаванию, оцениванию учебных достижений учащихся на уроке по исследованию практики.</p>	<p>Что вам дают выводы по планированию, преподаванию, оцениванию? Как вы можете это использовать в вашей практике в дальнейшем?</p>

<p><b>Оценка</b> 2. Оцените успешность урока и определите области развития исследования практики на основе проведённого анализа.</p>	<p>2.1 Сильные стороны урока. Почему вы так решили? 2.2 Слабые стороны урока. Почему вы так решили? 2.3 Над чем вам необходимо работать в дальнейшем? Что развивать, что улучшать?</p>
<p><b>Вывод</b> 3. Предложите конкретные действия по развитию собственной практики и практики коллег профессионального сообщества Интеллектуальных школ на основе оценки качества урока по исследованию практики.</p>	<p>На основе всего сказанного выше: 3.1 Конкретные действия по развитию собственной практики в соответствии с вашим уроком, вопросом исследования. 3.2 Конкретные действия по развитию практики коллег профессионального сообщества в соответствии с вашим уроком, вопросом исследования.</p>

По завершении аттестации были проведены беседа и онлайн-опрос учителей об эффективности применения алгоритма при написании отчёта.

В исследовании приняли добровольное участие 11 учителей четырёх методических объединений: «Биология», «Химия», «Информатика и искусство», «История и география», проходивших аттестацию в 2020/21 учебном году на уровень эксперта и модератора и в 2021/22 учебном году на уровень учителя и эксперта. Участвовавшие педагоги имели разный педагогический опыт – от 5 до 27 лет, уровень педагогического мастерства – учитель, учитель-модератор, учитель-эксперт, язык преподавания – казахский, русский, английский.

Анализ данных проведён по окончании аттестации с использованием методов описательной статистики. Собранные качественные и количественные данные способствовали формулированию определённых выводов.

Алгоритм для написания рефлексивного отчёта по практике был составлен в 2021 году и в том же году апробирован тремя учителями, подавшими на уровень эксперта – 1, на уровень модератора – 2. Отчёты прошли этап независимого оценивания, набрав баллы выше пороговых значений. Учителями был дан положительный отзыв об алгоритме как инструменте, раскрывающем суть содержимого каждого раздела, несмотря на то, что он был составлен для написания отчёта на уровень учителя-эксперта. В 2022 году при написании рефлексивного отчёта алгоритм был использован 8 педагогами. Из 8 отчётов независимое оценивание прошли 7, из них 2 на учителя-эксперта, 2 – на модератора. Один из отчётов на уровень учителя не прошёл.

Для выяснения эффективности использования инструмента был проведён онлайн-опрос. Опросник состоял из семи вопросов:

1. Пользовались ли вы алгоритмом для написания рефлексивного отчёта (РО)? (Учителя могли выбрать ответы «да» или «нет».)

2. Почему вы использовали / не использовали / или будете использовать / не будете использовать алгоритм для написания РО в рамках аттестации? (Учителям было предложено семь утверждений, каждый из которых они оценивали по пятибалльной шкале.)

3. Оцените вопросы и утверждения в алгоритме, раскрывающие содержание разделов. (Были предложены четыре раздела, каждый из которых оценивался по пятибалльной шкале.)

4. Вы рекомендовали бы алгоритм для своих коллег, которым предстоит пройти аттестацию? (Учителя могли выбрать ответы «да» или «нет».)

5. Почему вы будете / не будете рекомендовать алгоритм для своих коллег, которым предстоит пройти аттестацию? (Открытый вопрос, где педагоги предлагали свои ответы.)

6. Как бы вы оценили алгоритм в целом по пятибалльной шкале? (Учителя могли оценить по пятибалльной шкале.)

7. Ваши рекомендации по улучшению алгоритма для написания РО. (Учителям было предложено написать рекомендации.)

По результатам опроса было видно, что для 82,3% респондентов инструмент представляет собой понятный алгоритм по написанию РО, от 76 до 82% – использование алгоритма улучшило понимание контента планирования, преподавания, оценивания и оценки качества. Содержание разделов «Преподавание» и «Планирование» было оценено выше, чем разделы «Оценивание», «Оценка качества», что говорит о необходимости доработки данных разделов. Результаты по четвертому вопросу говорят об эффективности инструмента, так как 100% учителей рекомендовали бы алгоритм для своих коллег, которым предстоит пройти аттестацию, отметив, что:

- «...позволяет структурированно написать отчёт», «порекомендую для понимания структуры отчёта» (большинство респондентов);
- «...бұл нақты жоспар сияқты болғандықтан, рефлексиялық есеп жазуға көмектеседі»;
- «...сұрақтарға жауап жазу арқылы реф. есепті жазуды жеңілдетеді»;
- «...помогает сконцентрироваться на важных моментах при написании отчёта»;
- «...появилось более ясное представление, так как алгоритм является системообразующим элементом».

Педагогами были предложены следующие рекомендации по улучшению алгоритма:

- доработать раздел «Оценка качества»;
- создать алгоритмы для конкретных предметов;
- привести примеры, предоставить образцы;
- использование схем.

Также было предложено выявить и проанализировать ошибки, которые чаще всего допускаются при написании отчёта, и предоставить аттестующимся. В целом оценка, данная учителями за алгоритм, в среднем составляет 4,3 балла из 5.

Результаты опроса показывают, что алгоритм как инструмент в виде утверждений и вопросов необходим, так как помогает правильно понять структуру и содержание отчёта, что облегчает его написание.

Таким образом, эффективность алгоритма по написанию РО подтверждена результатами учителей, прошедших аттестацию. Алгоритм в виде вопросов и утверждений помогает раскрыть критерии и улучшить понимание написания рефлексивного отчёта. Результаты опроса и беседы показывают, что инструмент требует дальнейшего улучшения с учётом некоторых рекомендаций педагогов, с



фокусом на раздел «Оценка качества». Само отношение учителей к алгоритму говорит об их профессиональной заинтересованности, о желании повысить качество РО.

В итоге была достигнута цель исследования и доказана эффективность использования алгоритма для улучшения написания рефлексивного отчёта. В процессе исследования был найден ответ на поставленный вопрос: использование алгоритма может улучшить написание рефлексивных отчётов.

#### **Список литературы:**

1. Assessment Handbook. Teacher training programme for education organization of Republic of Kazakhstan [Руководство по оцениванию. Программа курсов повышения квалификации педагогов общеобразовательных школ]. – Астана: АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы», 2012. – 179 с.
2. Tajeddin, Z., and Rezanejad, A. Intercultural teaching in L2 classrooms: exploring English language teachers' beliefs // Teach. Engl. Foreign Lang. 1, 2019. P. 12–15.
3. Avalos, B. Teacher professional development in teaching and teacher education over ten years. Teaching and Teacher Education, 27, 2008. P.10–20. doi: 10.1016/j.tate.2010.08.007
4. Jack C. Richards. Towards Reflective Teaching Department of English, City Polytechnic of Hong Kong, 1990.
5. Методические рекомендации по школьному оцениванию в рамках аттестации педагогических работников Интеллектуальных школ. – Астана: АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы», 2016. – 67 с.
6. Finlay, L. Reflecting on 'Reflective practice' Practice-based Professional Learning Centre (52), 2008. P. 1–20 ([www.open.ac.uk/pbpl](http://www.open.ac.uk/pbpl))

## ПЕРЕХОД НА ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЕ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19: АНАЛИЗ ВЗГЛЯДОВ, УСПЕХОВ И ТРУДНОСТЕЙ УЧИТЕЛЕЙ

Конспаева Г.М., Нурсултанова К.А.

Назарбаев Интеллектуальная школа физико-математического направления,  
г. Костанай

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

**Кілт сөздер:** қашықтан оқыту, технологиялық педагогикалық және мазмұндық білім (ТПМБ), төтенше жағдайдағы қашықтан оқыту, кәсіби даму

**Ключевые слова:** дистанционное обучение, технологическое педагогическое и содержательное знание (ТПСЗ), экстренное дистанционное обучение (ЭДО), профессиональное развитие (ПР)

**Key words:** distance learning, The Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK), emergency distance learning (EDL), professional development (PR)

### Андатпа

Жаһандық COVID-19 пандемиясын болдырмауға тырысып, бүкіл әлем үкіметі білім беру мекемелерін жабу туралы шешім қабылдады. Нәтижесінде бұл онлайн оқытуға көшуді талап етті. Өртүрлі зерттеу әдістерін қолдана отырып, осы мақаланың авторлары жаратылыстану-математикалық пәні мұғалімдерінің онлайн оқытуға көшуін зерттеді. Бұл мақалада мұғалімдердің қашықтан оқытуға деген көзқарасы, мектептің қол жеткізген табыстары және қашықтан оқыту кезеңінде кездесетін мәселелер туралы зерттеу нәтижелері берілген. Нәтижелер көрсеткендей, аз ғана ілгерілеушілікке қарамастан, мұғалімдер оқу сапасына және олардың онлайн оқытуға деген көзқарастарына теріс әсер еткен бірқатар қиындыққа тап болды. Зерттеу нәтижесінде көрсетілген ұсыныстарға мұғалімдердің онлайн оқытуға ауысуын жеңілдету және олардың қашықтан оқытуға жеке көзқарасын жақсарту үшін тиімді кәсіби даму бастамалары мен мұғалімдерге қолдау енгізілген.

### Аннотация

В попытке сдержать глобальную пандемию COVID-19 правительства стран по всему миру приняли решение о закрытии учебных заведений. В результате это потребовало всеобщего перехода на онлайн-обучение. Используя различные методы исследования, авторы данной статьи изучили переход учителей естественно-математических предметов на онлайн-обучение. В этой статье представлены результаты исследования о взглядах и об отношении учителей к дистанционному обучению, о достигнутых школой успехах и проблемах, с которыми сталкивались в период дистанционного обучения. Результаты показывают, что, несмотря на небольшие успехи, учителя столкнулись с целым рядом проблем, которые негативно повлияли на качество обученности и их отношение и взгляды на онлайн-обучение. Рекомендации включают эффективные инициативы профессионального развития и поддержку учителей, чтобы облегчить переход учителей и улучшить их личное отношение к дистанционному обучению.

### Abstract

Owing to the global COVID-19 pandemic, governments around the world have decided to close educational institutions. As a result, this required a universal transition to online teaching. Using various research methods, the authors of this article studied the transition of Science teachers to online teaching and learning. This article presents the results of the study on the views and attitudes of teachers towards online learning, the successes achieved by the school and the problems faced during the period of distance learning. The results show that, despite little progress, teachers faced a range of challenges that negatively affected the quality of learning and their attitudes and views on online learning. The recommendations include effective professional development initiatives and support for teachers to ease the transition of teachers and improve their attitude towards distance learning.

### Введение

Пандемия COVID-19, охватившая все страны мира, вынудила закрыть большинство образовательных организаций, в том числе и школы по всему миру,

тем самым сподвигнув резкий переход на онлайн-формат обучения. Наша страна не стала исключением. На основании Постановления главного государственного санитарного врача Республики Казахстан от 12 марта 2020 года № 20 по переводу на дистанционное обучение организаций среднего и высшего образования [1], установленный в условиях пандемии, наша школа также перешла на дистанционное обучение с марта 2020 года по май 2021 года.

Учителя и учащиеся нашей школы были обеспечены рабочими (например, MS Teams, Google Classroom) и обучающими платформами (Twig, Bilimland и т.д.) для реализации учебного процесса.

Основываясь на различных исследованиях и на обзоре литературы [2, 3], можно сделать вывод, что обучение в онлайн-формате больше ориентировано на студентов и учителей высших учебных заведений, нежели на общеобразовательные школы. Поскольку онлайн-обучение новая в своём роде практика для многих педагогов средних школ, было крайне важно изучить опыт учителей в период дистанционного обучения. В частности, авторы данного исследования обращаются к следующим вопросам: каковы взгляды и отношение учителей к онлайн-обучению во время пандемии? И с какими успехами и трудностями столкнулись учителя, преподавая дистанционно? Учитывая своевременный и неотложный характер экстренного дистанционного обучения (ЭДО) [4], данное исследование очень важное, поскольку оно документирует мнение учителей в течение первого года пандемии COVID-19.

Онлайн-обучение предоставляет множество возможностей в реализации учебного процесса. Во-первых, это преодоление физического расстояния как барьер в обучении, обеспечивая большую универсальность и гибкость. Эта гибкость включает в себя свободу от зависимости от времени и пространства, по сравнению с традиционным обучением [5, 6]. Однако онлайн-обучение сталкивается с рядом препятствий и проблем, в том числе связанных с администрацией, учащимися и преподавателями, педагогикой и равенством. Проблемы учителей включают в себя тот факт, что онлайн-технологии отнимают много времени и требуют высококачественной подготовки учителей. Эффективное профессиональное развитие, ориентированное на ТПСЗ [7], может повысить знания учителей, технологическую компетентность и самоэффективность в онлайн-обучении.

Это исследование направлено на выявление возможностей, а также ограничений, связанных с ЭДО среди учителей НИШ ФМН г. Костаная во время пандемии COVID-19. Основываясь на целях данного исследования, можно сказать, что оно предоставляет конкретные данные о том, что учителя испытывали во время продолжающейся пандемии; доказательства, связанные с индивидуальными трудностями, условиями обучения, поддержкой администрации, обучением студентов; и цифровые ресурсы. Кроме того, данные и их анализы дают представление о подготовке или отсутствии подготовки учителей к ЭДО в чрезвычайные времена.

**Цель исследования:** изучение опыта перехода учителей естественно-математических предметов на онлайн-обучение.

## **Материал и методы исследования**

В этом исследовании используется конвергентный дизайн смешанных методов, поскольку одновременно обрабатывались как количественные, так и качественные данные. Каждый из наборов количественных и качественных данных анализировался отдельно. Затем две базы данных были объединены для сравнения результатов, причём качественные данные давали подробную информацию и представление о количественных данных. Это было сделано для обеспечения достоверности данных. Вышеприведённые данные были собраны у учителей старших и средних классов НИШ г. Костаная с помощью онлайн-анкетирования, включающего открытые вопросы. Для анкетирования учителей была использована корпоративная почта (kst.nis.edu.kz).

Участники представляли различные демографические группы с точки зрения по преподаваемым классам (старшие и средние), возрастным группам, опыта преподавания и образования.

## **Результаты и обсуждение**

Как показали результаты анкетирования, 31,8% респондентов указали, что переход на онлайн-обучение не был гладким. Такое же количество учителей сомневались ответить на этот вопрос; 50% согласились с тем, что они сталкивались с проблемами во время онлайн-обучения.

Несмотря на убеждённость 45,5% учителей в своей технологической компетентности, их оценка опыта онлайн-обучения не отражала этого и была в основном негативной с точки зрения воздействия учащихся (68,2%). Несмотря на это, 50% учителей указали, что в будущем они будут интегрировать больше онлайн-компонентов в свою преподавательскую практику, что, возможно, сигнализирует об изменении мышления.

Эти результаты указывают на общую неудовлетворённость участников онлайн-обучением, что в свою очередь может быть связано с большой рабочей нагрузкой и проблемами, с которыми они столкнулись.

## **Связь между возрастом учителей и их взглядами на онлайн-обучение**

Возраст учителей слегка коррелировал с их взглядами на онлайн-обучение. Для получения количественной оценки статистического изучения связи между ответами учителей в непараметрических методах использовалась формула для вычисления показателя, которая показывает, как отличается полученная при наблюдении сумма квадратов разностей между рангами от случая отсутствия связи:

$$R_s = 1 - \left( \frac{6 \sum d^2}{n^3 - n} \right)$$

где  $d^2$  – квадратов разностей между рангами;  $n$  – количество признаков, участвовавших в ранжировании.

Результаты корреляции Спирмена указывают на слабую корреляцию между опытом преподавания учителей и их взглядами на переход к онлайн-обучению ( $r_s = +0,15$ ,  $p > 0,50$ ). С другой стороны, результаты корреляции Спирмена указывают на наличие умеренной положительной корреляции между опытом преподавания учителей и их взглядами на проблемы онлайн-обучения ( $r_s = +0,65$ ,  $p = 0,50$ ). Например, 75% учителей со стажем менее 5 лет, 67% учителей между 6 и 10 лет, 93% учителей в возрасте от 11 до 20 лет и 88% учителей с опытом работы

более 20 лет согласились с тем, что они сталкиваются с определёнными проблемами во время онлайн-обучения.

Анализируя взаимосвязи между возрастом учителей, опытом преподавания и отношением к онлайн-обучению, становится очевидным то, что присутствует положительная связь с возрастом и опытом, то есть опытные учителя сообщили, что столкнулись с большим количеством проблем по сравнению с менее опытными учителями. Это может быть связано с тем, что молодые учителя обладают цифровой грамотностью лучше по сравнению с учителями, у которых опыт работы более 10 лет [8]. Возраст и опыт преподавания больше влияют на лучшее знание предмета/содержания. Тем не менее результаты анкетирования показали, что все группы учителей нуждались в лучшей подготовке при переходе на онлайн-обучение. Качество подготовки в свою очередь влияет на ТПСЗ учителей [7], самооценку [9] и мышление, тем самым влияя на их отношение в целом на онлайн-обучение.

Используя данную формулу, было проанализировано множество связей, например, связь между технологической компетентностью учителей и их взглядами на проблемы, с которыми сталкивается онлайн-обучение:  $r_s = +0,575$ ,  $p = 0,50$ ; связь между цифровой компетентностью учителей и их положительным опытом на онлайн-обучении:  $r_s = +0,3$ ,  $p \geq 0,50$  и т.д.

#### **Положительные результаты, полученные на онлайн-обучении**

Участвующие учителя сообщили о нескольких успехах, достигнутых в результате их опыта на онлайн-обучении. Результаты, которые были получены из ответов учителей на открытые вопросы, сфокусированы на их успехах, что можно увидеть на графике 1.



*График 1. Положительный опыт учителей на дистанционном обучении*

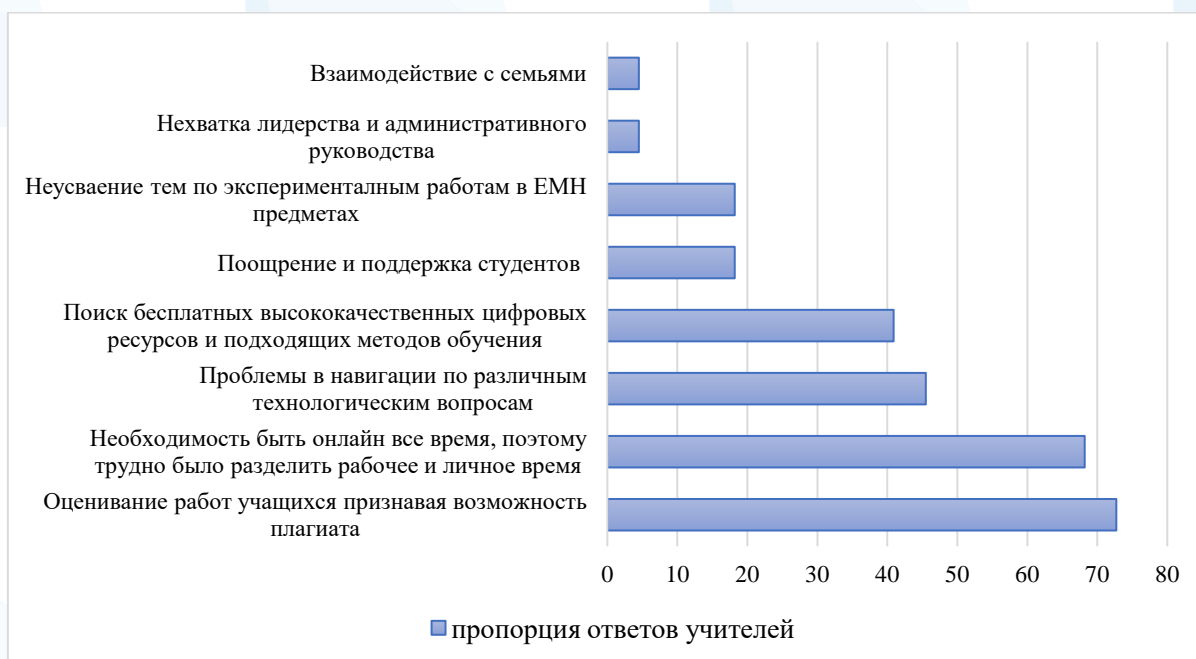
#### **Возникшие трудности при онлайн-преподавании**

Участники сообщили о множестве проблем, которые отнимали много времени и препятствовали переходу к онлайн-обучению, что приводило к

снижению эффективности преподавания и обучения. Результаты, которые были получены из ответов учителей на открытые вопросы, сфокусированы на их проблемах, что можно увидеть на графике 2.

Основная проблема, с которой столкнулись 73% участников, связана с онлайн-оценкой своих учеников, признавая возможность плагиата, который делает их оценку недостоверной.

График 2. Проблемы, отмеченные во время онлайн-обучения



Основная проблема, с которой столкнулись 68% участников, связана с нехваткой времени и личными обстоятельствами. Например, соблюдение баланса между временными рамками на работе отрицательно сказалось на практике и ментальном здоровье учителей при онлайн-обучении во время пандемии COVID-19. Многие учителя обязались быть доступными в любое время.

### Заключение

Интеграция технологий в учебную среду – сложный процесс, который ещё больше усугубляется пандемией. Положительным моментом является то, что в этом исследовании сообщалось о некоторых успехах, свидетелями которых стали преподаватели НИШ ФМН г. Костаная. В этом исследовании также подчёркивается положительное влияние на результаты учителей, такие как профессиональное обучение учителей и более широкое использование ими цифровых инструментов. Эти результаты необходимо применять, поскольку они могут положительно повлиять на преподавание и обучение. С другой стороны, результаты исследования подчёркивают общую неудовлетворённость участников и негативное отношение к ДО во время пандемии COVID-19. Причины таких мнений участников заключаются в неподготовленности и отсутствии необходимых технологично-цифровых навыков, что повлияло на их

самоэффективность. Кроме того, учителя столкнулись со многими проблемами в процессе онлайн-обучения, что, безусловно, повлияло на их отношение.

Это исследование помогает составить картину проблем, успехов, пробелов и препятствий, с которыми столкнулись учителя и учащиеся при переходе на онлайн-обучение во время глобальной пандемии. Результаты могут применяться для различных рекомендаций для поддержки учителей, учащихся и родителей в ближайшие годы. Будущие исследования могут изучить онлайн-преподавание учителей в различных школах Казахстана, особенно в отдалённых регионах. Кроме того, мы рекомендуем изучать аналогичные исследования с точки зрения учащихся, чтобы узнать их взгляды и отношение к онлайн-обучению. И наконец, нам необходимо более тщательно изучить выявленные проблемы и выяснить, как их можно решить с помощью программ ПР, а также провести более надёжную подготовку в области образования.

### **Список литературы:**

1. Постановление главного государственного санитарного врача Республики Казахстан от 12 марта 2020 года № 20-ПГВр.
2. Bekele, T.A. and Menchaca, M.P., *Research on Internet-supported learning: A review*. *Quarterly Review of Distance Education*, 9 (4), 2008. P. 373.
3. Saadé, R.G., He, X. and Kira, D. *Exploring dimensions to online learning*. *Computers in human behavior*, 23 (4). P. 1721–1739.
4. Hodges, C.B. and Fowler, D.J. *The COVID-19 Crisis and Faculty Members in Higher Education: From Emergency Remote Teaching to Better Teaching through Reflection*. *International Journal of Multidisciplinary Perspectives in Higher Education*, 5 (1), 2020. P. 118–122.
5. Hofer, S.I., Nistor, N. and Scheibenzuber, C. *Online teaching and learning in higher education: Lessons learned in crisis situations*. *Computers in Human Behavior*, 121, 2021. P. 106–789.
6. Thoms, B. and Eryilmaz, E. *How media choice affects learner interactions in distance learning classes*. *Computers & Education*, 75, 2014. P. 112–126.
7. Koehler, M. and Mishra, P. *What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)? Contemporary issues in technology and teacher education*, 9 (1), 2009. P. 60–70.
8. Mouza, C. *Developing and assessing TPACK among pre-service teachers: A synthesis of research* // *In Handbook of technological pedagogical content knowledge (TPACK) for educators*, Routledge. P. 179–200.
9. Bandura, A., *Exercise of personal and collective efficacy in changing societies*. *Self-efficacy in changing societies*, 15, 1995. P. 334.

## 10-СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ БІЛІМ САПАСЫН АРТТЫРУДАҒЫ «ТӨҢКЕРІЛГЕН ОҚЫТУ» ӘДІСІ МЕН АКТ МҮМКІНДІКТЕРІНІҢ ТИІМДІЛІГІ НЕДЕ?

**Кулымбетова А.А., Утегенова К.О.**

Астана қаласы Назарбаев Зияткерлік мектебі,  
Тараз қаласы физика-математика бағытындағы  
Назарбаев Зияткерлік мектебі  
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

**Кілт сөздер:** оқыту, АКТ, төңкерілген оқыту, сыртқы жиынтық бағалау

**Ключевые слова:** обучение, ИКТ, «перевёрнутое обучение», внешнее суммативное оценивание

**Key words:** training, ICT, flipped classroom, external summative assessment

### Андатпа

Мақалада «Қазақстан тарихы» пәнін оқытудағы ақпараттық-коммуникативті технологиялардың мүмкіндіктері мен «Төңкерілген оқыту» әдісі арқылы 10-сынып оқушыларының сыртқы жиынтық бағалау жұмысына дайындығын арттыру жолдары қарастырылады. Қоғамдағы жаһандық өзгерістер мен саяси жүйелердің трансформациясы әсерінен білім беру саласы да өзгеріске ұшырауда. 2019-2020 жылдардағы эпидемиологиялық тұрақсыздық жағдайы ақпараттық-коммуникативті технологиялар мен «Төңкерілген оқыту» әдісіне деген қажеттілік пайда болды. Сондықтан оқушылардың пәнге деген қызығушылықтарын арттырып, білім сапасын көтеру қашанда күн тәртібінен алынған мәселе емес. Бұл орайда мақала авторлары іс-әрекетті зерттеу жұмысының нәтижесінде 2019-2020 оқу жылымен 2020-2021 жылдарындағы салыстырмалы талдау нәтижелерімен бөліседі. Авторлар «Төңкерілген оқыту» мен ақпараттық-коммуникативті технологияларды тиімді қолданудың өзектілігін ашып көрсетеді.

### Аннотация

В статье рассматриваются возможности информационно-коммуникативных технологий при обучении предмету «История Казахстана» и пути повышения подготовки учащихся 10-х классов к внешнему суммативному оцениванию методом «перевёрнутого обучения». Под влиянием глобальных изменений в обществе и трансформации политических систем меняется и сфера образования. При нестабильной эпидемиологической ситуации 2019-2020 гг. возникла потребность в использовании информационно-коммуникативных технологий и метода «перевёрнутого обучения». Поэтому повышение мотивации учащихся к предмету и повышение качества знаний является главным и ключевым вопросом на повестке дня каждого учителя. Авторы статьи делятся итогами сравнительного анализа деятельности учащихся за 2019/20 и 2020/21 учебные годы в результате исследования практики учителя. Авторы раскрывают актуальность эффективного применения метода «перевёрнутого обучения» и информационно-коммуникативных технологий.

### Abstract

The article highlights the possibilities of information and communication technologies in teaching the subject “History of Kazakhstan” and ways to improve the preparation of 10th-grade students for external summative assessment by the “Flipped classroom” method. Under the influence of global changes in society and the transformation of political systems, the field of education is also changing. With the unstable epidemiological situation of 2019-2020, there was a need to use information and communication technologies and the “Flipped classroom” method. Therefore, increasing students' motivation for the subject and improving the quality of knowledge are the main issues on the agenda of every teacher. The authors of the article share the results of a comparative analysis of students' activities for the 2019-2020 and 2020-2021 academic years as a result of a study of the teacher's practice. The authors reveal the relevance of the effective application of the “Flipped classroom” method and ICT.

Жаһандық әлеуметтік-экономикалық ахуалға байланысты заманауи сандық технологияларды қолданудың қажеттілігі артып келеді. Соңғы кездегі әлемде орын алған эпидемиялық жағдай білім беру жүйесі тенденцияларының кемелденуін қажет етті. Қазіргі әлем мектептері кез келген уақытта қашықтан



оқыту мен оқуға бейімделіп келеді. 2019-2020 оқу жылдарында қалыптасқан эпидемиялық жағдайға байланысты оқушылардың сабаққа деген ынтасының төмендеуі байқалды. Бұл өз кезегінде 10-сынып оқушыларының сыртқы жиынтық бағалау (бұдан әрі-СЖБ) жұмысына кері әсер ететіндіктен, мәселенің шешу жолын қарастыру қажеттілігі туындады. Қандай жағдай болмасын мектептің басты мақсаты оқушыға саналы тәрбие мен сапалы білім беру болып табылады. Сондықтан дәстүрлі оқыту жүйесі оқушы үшін білімнің қайнар көзі болып табылмайды. Қазіргі мектеп оқушысы өзіне қажетті мәліметтер мен деректерді ақпараттық-коммуникативті технологияларды (бұдан әрі – АКТ) қолдану арқылы кез келген уақытта таба алады. АКТ-ның ауқымды дамуы мен оған деген сұраныстың артуы, оқыту мен оқу жүйесіне жаңа әдістерді кеңінен қолдануға және зерттеуге өз әсерін тигізуде. Заманауи білім беру жүйесінің мақсаттары оқушының дамуына қолайлы жағдай жасап, өз бетінше білім алу мен АКТ-ны қолдану дағдыларын қалыптастыру болып табылады. Ал «Төңкерілген оқыту» әдісі АКТ мүмкіндіктері арқылы оқытудың инновациялық моделі ретінде қарастырылады. Бұл әдісті қолданудың қажеттіліктері: жалпы сыныптар бойынша білім сапасының төмендеуі, 10-сыныптардың СЖБ жұмысына дайындығын күшейту, қашықтан оқудың оқыту үдерісіне кері әсер етуі т.б. болды.

Зерттеу жұмысының негізгі мақсаты: АКТ мен «Төңкерілген оқыту» әдісінің мүмкіндіктері арқылы оқушылардың білім сапасы мен пәнге қызығушылығын арттырудың тиімді жолдарын әріптестермен бөлісу болады. Сондықтан, АКТ мүмкіндіктері арқылы «Төңкерілген оқыту» әдісінің тиімділігін айқындау маңызды болып табылады. Іс-тәжірибені зерттеу мен жүзеге асыру 2019-2020 оқу жылдары басталып, төмендегідей зерттеу сұрақтары құрастырылды. Зерттеу сұрақтары:

- «Төңкерілген оқыту» әдісі білім сапасына қалай әсер етеді?
- АКТ мен «Төңкерілген оқыту» әдісінің қандай мүмкіндіктері бар?
- Оқыту үдерісінде «Төңкерілген оқыту» әдісі мен АКТ-нің қандай артықшылықтары мен шектеуліктері орын алды?

«Төңкерілген оқыту» әдісін алғаш рет халықаралық мұғалім, әріптесіміз Эрон Дейвис мектепшілік «тендес-теңдеске» атты семинарда таныстырған болатын. Заманауи жаңа әдіске деген қызығушылық туындап, 2015-2016 оқу жылында «Қазіргі әлемдегі Қазақстан» пәнінде қолдандық. Алайда бұл әдістің тиімділігін бірден байқай алмадық. Себебі, оқушылар тарапынан оқып келуге тиісті ресурстарды қарастырмай, сабаққа дайындықсыз келу жиі орын алды. Бұл тәжірибеге кедергі келтіріп, жаңа әдіс толыққанды жүзеге асыруға мүмкіндік бермеді.

Оқыту мен оқу жүйесінде туындаған мәселелер білім сапасын арттырумен қатар зерттеу жұмысын жандандыруды жеделдетті. Туындаған қиындықтар мен кедергілерді шешу жолында әртүрлі педагог-зерттеушілердің еңбектерін зерделедік. Осы тұста Португалияның «Пәнаралық зерттеу» орталығының мамандары Хелена Виейра мен Клаудия Пинту Рибейрудың зертеу-тәжірибесін негізге алдық. Португалиялық әріптестеріміз «Төңкерілген оқыту» оқыту әдісі мен АКТ-ні тиімді қолдану, тарих пәнін оқытудың табысты әдісі деген тұжырымға келген [7]. Осы тұжырым негізінде іс-әрекетті зерттеу жұмысымыз 15-16 жастағы 109 оқушыларға жүргізген эмпирикалық зерттеу болып саналады.

Сондай ақ, америкалық педагогтар Джонатан Бергман және Аарон Сэмс «Төңкерілген оқыту» әдісі арқылы мұғалім белгіленген сабақ аясында оқушылардың алған білімін қолдану дағдыларын дамыта алады» деп айтқан [2, б б.]. Ал австралиялық зерттеуші Oh Nam өз зерттеуінде «Төңкерілген оқыту» әдісін қолданудың қажеттілігіне тоқталып, қазіргі кездегі лекциялар мен үй жұмыстарының түпкілікті өзгеріске ұшырағанын айтты. Ол оқушылар қысқаша шолу түрінде бейнесабақтар мен онлайн сабақтарды қарап, сабақта тек тапсырмаларға мән беру керектігін сипаттаған [2, 5 б.]. Міне осындай зерттеулердің нәтижесі бойынша «Төңкерілген оқыту» әдісін оқыту мен оқу үдерісіне қайта енгізуді қолға алдық. Сонымен қатар қазіргі оқушылардың цифрлық сауаттылығы жоғары болып келеді. Сондықтан «Төңкерілген оқыту» әдісін АКТ мүмкіндіктері арқылы қолдану кедергісіз болатыны сөзсіз еді. Ноутбук, компьютерлер барлық оқушыларға қолжетімсіз болғанымен, ұялы телефон мен толық қамтылған.

Зерттеу жұмысы негізгі үш кезеңнен тұрды. Бірінші кезең 2019-2020 оқу жылының бірінші жарты жылдығын қамтыды. А) 10-сынып оқушыларының І-тоқсан бойынша білім сапасының нәтижесін әдістемелік бірлестік пен педагогикалық кеңесте талқыланып, талдау жасалды. Нәтижесінде білім сапасын арттыру арқылы СЖБ дайындықты күшейту тапсырылды. В) Әртүрлі деректерден «Төңкерілген оқыту» әдісін зерттеген және іс-тәжірибесінде қолданған зерттеушілердің еңбектерін зерделеу болды. С) Шетелдік зерттеушілердің еңбектерін жүйелеу. D) Оқушылардан, ата-аналардан алынған сауалнама, сұхбат қорытындысын шығару. Е) Әріптестермен бірлесіп «Төңкерілген оқыту» әдісін ІІ тоқсанда тәжірибеде қолдану және бақылау енгізілді. Екінші кезең 2019-2020 оқу жылының екінші жарты жылдығын қамтыды. А) «Төңкерілген оқыту» әдісін қолдануды жандандырып, бақылау мен зерттеуді күшейту. В) ІІ жарты жылдық көрсеткіші бойынша талдау жасау. С) оқушылар мен ата-аналардан алынған № 2 сауалнама мен сұхбат қорытындысын шығару. D) 2019-2020 оқу жылының білім сапасының салыстырмалы қорытындысын жасау. Үшінші кезең 2020-2021 оқу жылын толық қамтиды. А) 2019-2020 оқу жылындағы тәжірибені қолданып, жандандыру. В) Мектеп қауымдастығында әріптестермен бөлісіп, кері байланыс алу. С) Зерттеу жұмысының нәтижелерін жинақтау арқылы талдау. D) зерттеу жұмысының қорытындысын шығару. Е) тәжірибені қала, облыс, республика және халықаралық деңгейде әріптестермен бөлісу.

Зерттеу жұмысы оқушылармен ата-аналардан сауалнама, сұхбат алудан басталды (1, 2-кестелер). Кейбір төмен көрсеткіш көрсеткен оқушылардан жеке онлайн-сұхбат алынды.

*1-кесте. № 1 ата-аналарға арналған сауалнама нәтижесі*

Сауалнама сұрағы	Ноутбук, компьютердің тапшылығы	Қашықтан оқудың қиындығы	Сабаққа қызығушылықтың төмендеуі
Не себепті оқушының І тоқсан бойынша білім көрсеткіші төмен болды?	61%	20%	19%

2-кесте. № 1 оқушыларға арналған сауалнама нәтижесі

Сауалнама сұрағы	Ноутбук, компьютердің тапшылығы	Қашықтықтан оқудың қиындығы	Сабаққа қызығушылықтың төмендеуі
Неліктен сенің білімің төмен көрсеткішті көрсетті?	53%	13%	17%

Жеке онлайн-сұхбат берген оқушылардың басым көпшілігі пәнге деген қызығушылықтың төмендеуі деген жауапқа тоқталды. Ата-аналар мен оқушылардан алынған сауалнама нәтижесі бойынша «Төңкерілген оқыту» әдісін АКТ қолдану арқылы оқыту қажет деген нақты тұжырымға келдік. Сабақты әріптестермен бірлесіп жоспарлауда оқушылардың ақпаратты қабылдау және меңгеру ерекшеліктеріне сәйкес оқу материалдарын дифференциация бойынша жасауды қажет деп шештік. Себебі Мичиган университетінің ғалымдары Рита Стаффорд пен Кеннет Дж. Данн «Мұғалімдер оқыту технологиясын қолданғанымен, оқушылардың барлығы бір деңгейде болғанын саралап қалар еді. Сонымен қатар оқушылар меңгеру қабілеті бойынша да ерекшеленеді» деп айтқан [1, 41 б.]. Сондықтан «Төңкерілген оқыту» әдісі оқушылардың қажеттіліктері мен қабілеттеріне байланысты тапсырмаларды жүйелеуге тиімді болады. Джефф Данн «Сыныпты төңкерудің 6 қадамы туралы нұсқаулық» атты қысқаша мақала жазды, онда төңкерілген сыныпты жүзеге асырудың 6 кезеңі сипатталған [4, 23 б.]. Кезеңдер: жоспарлау, бейне жазу, бөлісу, ауыстыру, топтастыру, қайта топтастыру. Сол себепті бірінші кезекте сабақты әріптестермен бірлесіп өзара жоспарлау жүзеге асырылды. Блум таксономиясының дағдылары негізінде оқушылар пәндік контекст бойынша теориялық білім мен түсінігін өз бетінше зерделеп келеді [5, 23 б.]. Ал сабақта оқушылардың талдау, жинақтау және бағалау дағдыларын дамытуға бағытталған тапсырмаларды ұсынамыз. Олар тапсырмаларды жұппен, топпен немесе жеке орындай алады. Бөлім тақырыптарының мазмұны бойынша ықшамдалған мәтіндер мен түрлі деректерден шағын кітапша-жинақ (*тренажер*) құрастырылды. Тақырыптық шағын бейнематериалдар [sonva.com](http://sonva.com) бағдарламасы арқылы түсіріліп, мұның барлығын Microsoft Teams платформасына алдын-ала жүктедік. «Төңкерілген оқыту» әдісі бойынша аудио және бейнематериалда пән мұғалімнің бейнесі мен дауысы болуы міндетті [3, 4 б.]. Сондай-ақ ақпараттық мәтіндер бойынша подкасттар жасалып, whatsapp желісінде әр сыныптарға арнайы ашылған топтарға жіберілді. Бұл туралы ата-аналар мен кураторларына хабар беріліп, оқушыларды қадағалау сұралды. «Төңкерілген оқыту» әдісін оқытудың тиімділігін арттырған бір себеп: кураторлар мен ата-аналар тарапынан қолдаудың көрсетілуі еді. Оқу жылының соңғы кезеңінде біз әріптестерімізбен кеңесіп, сауалнама сұрағының мазмұнын өзгертпей екінші рет алуды жоспарладық. Сауалнама нәтижесі бойынша өзгерістерді байқадық (3, 4-кестелер). Мұнда ата-аналармен оқушылар тарапынан АКТ жетіспеушілігінің тапшылығынан сылтау жасау азайғандығын аңғарамыз. Себебі оқушылардың басым көпшілігі сабаққа

дайындық барысында ұялы телефонды қолданатындығын жасырмайды. Бұдан біз подкаст әдісінің тиімділігін байқаймыз.

3-кесте. № 2 ата-аналарға арналған сауалнама нәтижесі

Сауалнама сұрағы	Ноутбук, компьютердің тапшылығы	Қашықтан оқудың қиындығы	Сабаққа қызығушылықтың төмендеуі
Не себепті оқушының IV тоқсан бойынша білім көрсеткіші төмен болды?	44%	15%	13%

4-кесте. № 2 оқушыларға арналған сауалнама нәтижесі

Сауалнама сұрағы	Ноутбук, компьютердің тапшылығы	Қашықтан оқудың қиындығы	Сабаққа қызығушылықтың төмендеуі
Неліктен сенің білімің төмен көрсеткішті көрсетті?	37%	9%	5%

Зерттеу жұмысының нәтижесін оқу жылының соңындағы СЖБ жұмысының қорытындысы бойынша нақтылауға болады (5-кесте).

5-кесте. СЖБ қорытындысы

Бағалары	A*	A	B	C	D	E
	5	5	4	4	3	2
Бағалардың саны	15	23	70	10	0	0
Оқушы саны	109					

Қорытындылай келе, іс-тәжірибені зерттеу нәтижесі оңтайлы нәтиже берді деген қорытынды жасауға болады. «Төңкерілген оқыту» әдісі мен АКТ мүмкіндіктері оқушылардың пәнге деген ынтасын арттырып, СЖБ оң нәтижеге қол жеткізді. Осы зерттеу жұмысы барысында мұғалімдердің де ақпараттық технологияны қолданудың кәсіби деңгейлері де жетілдірілді. Алайда кез келген әдіс-тәсілдің жетілдіретін тұстары болады. Бұл зерттеу жұмысының барысында кездескен қиындықтар болды. Жаңа тақырыпты өз бетінше меңгеру барлық оқушыға бірдей тиімді болмады. Кейбір оқушылар алдын ала платформаларға жүктелген оқу материалдарымен таныспай, оқу үдерісінде жаңа тақырыпқа уақыт бөлуға тура келді. Барлығына интернеттің қолжетімсіз болуы да кедергілерді көбейтті. Дегенмен зерттеу жұмысы әдісінің келесідей артықшылықтары анықталды:

- СЖБ жұмысына арналған 9-сынып оқу материалдарын еске түсіріп, қайталау мүмкіндігі болды. Есте сақтау қабілеттері дамыды.
- Зерттеушілік дағдылары жоғары оқушылардың өз бетінше оқу мүмкіндігі туындады.

- Оқушылардың сабаққа деген ынтасы артты.
- Күрделі тапсырмаларды үйде өз бетінше орындау, білу және түсіну дағдысының тапсырмаларына алмасты (подкаст тыңдау, бейнематериалды көру немесе тренажерды оқу). Бұл оқушының сабаққа деген қорқынышын сейілтті, өзіне деген сенімін арттырды.
- Ақпаратты қабылдау және есте сақтау қабілеттеріне байланысты оқушыларға оқу материалдарын таңдау мүмкіндігі берілді. Мысалы, аудиал оқушыларға подкаст, визуал оқушыға бейнематериал т.б.
- Дифференциацияланып жасалған оқу материалдары экстернат немесе әртүрлі конкурстарға қатысып жүрген немесе денсаулығына байланысты емделіп жатқан оқушыларға ең тиімді көмекші құрал қызметін атқарды.
- Оқушылар кез келген жерде ұялы телефон, компьютер арқылы өзіне қажетті білімді меңгере алды.

### **Әдебиеттер тізімі:**

1. Яскевич С.В., Маковская Е.В. Использование современной образовательной технологии смешанного обучения Flipped Classroom («перевёрнутый класс») в учреждениях образования // Актуальные проблемы бизнес-образования: тезисы докладов Междунар. науч.-практ. конф. – Минск: Изд. центр БГУ, 2014. – 414–417 с.

2. Қ.Қ. Тілеуов, Р.Н. Жұмабаев, Ж.М. Қоңырбаева, С.И. Унбаева, Н.Ә. Тайбазаров. – Астана: «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ Педагогикалық шеберлік орталығы, 2018. – 41 б.

3. Жумабаев Р., Пайзов Е. The flipped classroom на уроках математики. «Білімді Ел» газеті. – Астана, 2016.

4. Назарбаев Зияткерлік мектептерінде 2021-2022 оқу жылында білі беру үдерісін ұйымдастыру туралы әдістемелік нұсқаулық хат. – Нұр-Сұлтан қ., 2021.

5. «Педагогикалық диалог» журналы. – Астана, 2015. – № 2. – 172–176 б.

6. Каликова Ж.Т. Аударылған сынып моделін іске асыру әдістемесін қалыптастырудың мазмұны / Ж.Т. Каликова. – Текст: непосредственный // Молодой учёный. – 2022. – № 19 (414). – С. 517–521.

7. Хелена Виейра, Клаудия Пинту Рубейру. Внедрение перевёрнутого класса в истории: реакция восьмиклассников португальской школы.

[http://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2223-03862018000100004](http://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-03862018000100004)

# Л

УДК 37.091.321

## КАК ПЛАНИРОВАНИЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ИСТОРИИ КАЗАХСТАНА НА ОСНОВЕ ИНСТРУМЕНТОВ МОДЕЛИ «ПОНИМАНИЕ ЧЕРЕЗ ПРОЕКТИРОВАНИЕ» СПОСОБСТВУЕТ УЛУЧШЕНИЮ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ СТАРШЕКЛАССНИКОВ

Ли Г.О.

КГУ «Школа-лицей № 6» отдела образования г. Экибастуза  
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

**Кілт сөздер:** тұжырымдамалық-бағдарлы оқыту, үлкен идеялар, оқыту нәтижелері, «жобалау арқылы түсіну» моделі

**Ключевые слова:** концептуально-ориентированное обучение, большие идеи, результаты обучения, модель «понимание через проектирование»

**Key words:** concept-based learning, big ideas, learning outcomes, «understanding by design» model

### Андатпа

Мақала оқушылардың білім беру нәтижелерін жақсарту үшін мектептің жоғары сатысында Қазақстан тарихын тұжырымдамалық-бағдарлы оқытуды жоспарлау кезінде «жобалау арқылы түсіну» педагогикалық дизайны моделінің құралдарын қолдануды негіздеуге арналған. 10-11-сыныптардағы «Қазақстан тарихы» пәні бойынша үлгілік оқу бағдарламасына сәйкес оқу пәнінің мақсаты өткенді түсіну және тарихи оқиғаларға, құбылыстарға оларды талдау мен бағалау негізінде өз көзқарасын айқындау арқылы тарихи сананы қалыптастыру болып табылады. Осыған байланысты оқытуды жоспарлауға тұжырымдамалық-бағдарланған тәсіл қажет, бұл «жобалау арқылы түсіну» педагогикалық дизайн моделін жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Мақалада оқытудың күтілетін нәтижелеріне негізделген жоспарлау әдісі ретінде модельдің ерекшеліктері қарастырылады, «қоғамдық-саяси ойды дамыту» тақырыптық бөлімінің үлгісінде жоспарлау кезеңдері көрсетілген. «Жобалау арқылы түсіну» моделінің құралдары негізінде оқыту тәсілдері өзгерістерінің оқушылардың білім беру нәтижелеріне әсерін растайтын зерттеу нәтижелері ұсынылған.

### Аннотация

Статья посвящена обоснованию применения инструментов модели педагогического дизайна «понимание через проектирование» при планировании концептуально-ориентированного преподавания истории Казахстана на старшей ступени школы для улучшения образовательных результатов школьников. В соответствии с Типовой учебной программой по предмету «История Казахстана» на старшей ступени школы целью учебного предмета является формирование исторического сознания через осмысление прошлого и определение собственного отношения к историческим событиям, явлениям на основе их анализа и оценки. В этой связи необходим концептуально-ориентированный подход к планированию преподавания, что позволяет реализовать модель педагогического дизайна «понимание через проектирование». В статье рассмотрены особенности модели как примера планирования на основе ожидаемых результатов обучения, показаны этапы планирования на примере тематического раздела «Развитие общественно-политической мысли». Представлены результаты исследования, подтверждающие влияние изменения подходов к преподаванию на основе инструментов модели «понимание через проектирование» на образовательные результаты школьников.

### Abstract

The article is devoted to the rationale for using the tools of the pedagogical design model “understanding by design” while planning a concept-based learning of the history of Kazakhstan at the senior level of school to improve the educational results of schoolchildren. Following the Sample Curriculum for the subject “History of Kazakhstan”, the objective of the subject in 10-11th grades is to form historical consciousness through understanding the past and determining one’s attitude to historical events and phenomena based on their analysis

and evaluation. In this regard, to implement the pedagogical model of “understanding by design” in planning the teaching, the concept-based approach is required. The article discusses the features of the model as a method of planning based on the expected learning outcomes and shows the stages of planning in the example of the thematic section “Development of socio-political thought”. The results of the study, confirming the impact of changing approaches to teaching based on the tools of the “understanding by design” model on the educational results of schoolchildren is presented.

Преподавание истории в старших классах направлено не только на формирование исторического сознания старшеклассников, но и готово *применять* исторические знания и навыки в различных видах деятельности. Роль учебного предмета «История Казахстана» на старшей ступени школы сформулирована в Типовой учебной программе для 10-11-х классов следующим образом: «...формировать историческое сознание личности через *осмысление* исторического прошлого и определение своего положения в современном мире, гражданской позиции и своего отношения к событиям и явлениям, *понимая* их сущность и направленность» [1]. Содержание спецификации государственной итоговой аттестации по истории Казахстана в 11-м классе (в частности, определение задач оценивания, описание оценок и уровней схемы выставления баллов) и вопросы экзаменационных билетов 2022 г. (вопросы № 2-3) демонстрируют высокий уровень ожиданий к уровню сформированности навыков исторического мышления выпускников школ и способности их применять для анализа и оценки событий, явлений, процессов.

Следовательно, расширяя и углубляя содержание школьного курса основной школы, в 10-11-х классах необходимо помочь учащимся перейти к осмыслению идей и обобщений, связывающих фрагменты и эпизоды прошлого в целостное понимание истории как процесса. Этим объясняется необходимость пересмотра подходов к планированию преподавания истории Казахстана в целом, особенно на старшей ступени школы.

**Целью настоящей работы** является обоснование применения инструментов модели педагогического дизайна «понимание через проектирование» [Understanding by Design, UbD] при планировании концептуально-ориентированного преподавания истории Казахстана в 10-11-х классах для улучшения образовательных результатов школьников.

Глубокое связанное понимание учащимися отдельных тем и фактов лежит в основе **концептуально-ориентированного обучения** [Concept-Based Learning, CBL]. Преподавание истории по обновлённым образовательным программам осуществляется на основе концептов (доказательство, изменения и преемственность, причина и следствие, сходство и различие, интерпретация, значимость) как инструментов мышления, необходимых для эффективного овладения предметным содержанием в соответствии с целями обучения. Основываясь на работах Л. Эриксона, для глубокого понимания учащимися изучаемых тем, развития их мышления необходимы учебные планы и программы, ориентированные на изучение идей [2]. Программы, сфокусированные на изучении идей, дают возможность учащимся от запоминания фактов перейти на уровень концептов и обобщений. Под **концептом** понимается ментальный конструкт, универсальная вневременная обобщающая идея, выраженная словом или словосочетанием, например «изменения», «преемственность», «конфликт»

[3, с. 12]. В CBL концепты задают определённый фокус для изучения и интеграции отдельных фактов (у Эриксона – «концептуальная линза»). Ключевые утверждения или термины (концепты), объединяющие разрозненные факты в какой-либо предметной области в единое понимание, которое формируется у учащихся в процессе изучения конкретных тем, определены как «*большие идеи*». Они дают возможность обобщать отдельные темы и выходить за границы учебного материала. Большие идеи могут быть междисциплинарными, применимыми к различным контекстам, что помогает формировать у учащихся целостное видение. Применительно к предмету «история» большие идеи должны подтверждаться различными историческими примерами и обеспечивать концептуальное понимание с учётом культурного и социального контекстов конкретного исторического периода [2, с. 36].

Международный опыт показывает, что в случае отсутствия централизованно сформулированных больших идей школа или учитель могут определять их самостоятельно. Так как базовое содержание в Типовых учебных программах [ТУП] по истории Казахстана сформулировано в виде перечня тем, учителю необходимо самостоятельно определить, какие конкретно большие (ключевые) идеи необходимо взять за основу среднесрочного и краткосрочного планирования. В 5–9-х классах обобщения в виде ключевых идей могут быть сформулированы педагогом на основе целей обучения, концептов и исследовательских вопросов, содержащихся в долгосрочном планировании по каждой теме. В ТУП по истории Казахстана для 10-11-х классов исследовательские вопросы отсутствуют, поэтому для определения ключевых идей требуется определённый навык «распаковки» стандарта учебной программы. Г. Уиггинс и Дж. МакТиг, авторы модели педагогического дизайна UbD, предлагают инструменты, помогающие уточнить содержание больших идей и планировать на их основе преподавание.

**Модель «понимание через проектирование» UbD** является примером «обратного дизайна», который предполагает следующую **последовательность шагов планирования**:

- 1) определение конечных образовательных результатов курса/раздела/урока;
- 2) планирование процедур оценивания учебной деятельности;
- 3) проектирование серии учебных занятий/урока.

Основная цель модели – формирование глубокого понимания учащимися изучаемого материала, позволяющего видеть главное, интерпретировать смыслы, делать обобщения и применять полученные знания и навыки в реальных жизненных ситуациях. Категория «**понимание**» представлена в шести аспектах («границы понимания»). Ученик понимает учебный материал, если он может устанавливать глубокие связи и приводить примеры (*объяснение*), выявлять закономерности и проводить аналогии (*интерпретация*), применять знания в реальных контекстах (*применение*), видеть целостную картину и воспринимать разные точки зрения (*перспектива*), ставить себя на место другого человека и проявлять эмпатию (*сопереживание*), размышлять о своём процессе обучения (самооценивание) [4].

Для выявления эффективности использования модели UbD в планировании преподавания сформулируем критерии успешности: прогресс уровня достижения



школьниками результатов по аспектам «знать», «понимать», «уметь», «применять». Инструменты модели UbD использовались в планировании преподавания тематического раздела «Развитие общественно-политической мысли» (11-й класс, III четверть).

**На первом этапе планирования**, используя графический органайзер «Уточнение приоритетов содержания», содержание изучаемых тем было сгруппировано по трём блокам:

1) декларативные знания, проверяемые традиционными опросами или викторинами (конкретные исторические факты, например исторические деятели Казахстана и их политические идеи);

2) знания и навыки, которые играют связующую роль в рамках раздела (в частности, понимание широкого исторического контекста, внутренних и внешних предпосылок для развития общественно-политической мысли в определённые периоды);

3) ключевые обобщения (большие идеи), понимание которых будет сформировано в результате изучения раздела (к примеру, о влиянии общественно-политических идей на развитие государства и общества в определённые исторические периоды и в современных условиях).

Далее на основе содержания, отнесённого ко 2 и 3 блокам, определили ожидаемые результаты обучения на смысл и перенос. **Результаты на перенос** связаны с умениями переносить результаты обучения за пределы предмета, урока.

**Результаты на смысл** планировались в соответствии с 6 гранями понимания. **Результаты на овладение** включили декларативные знания (основные понятия, факты) и процедурные знания (алгоритмы работы, способы, инструкции). Проиллюстрируем, как выглядели ожидаемые результаты на примере фрагмента краткосрочного планирования урока «Идеологические ценности представителей эпохи «Зар заман» (табл. 1).

Таблица 1. Ожидаемые результаты урока по теме «Идеологические ценности представителей эпохи «Зар Заман»

Цели обучения	Цели урока
11.3.1.4 объяснять идеи представителей «Зар заман», отражающие историческую судьбу казахской национальной государственности	В результате изучения темы учащиеся: - раскроют идеи представителей эпохи «Зар заман» как отражение кризиса традиционной культуры вследствие утраты национальной независимости [результаты на смысл]; - обоснуют значимость эпохи «Зар заман» как интеллектуальной формы национально-освободительного движения [результаты на перенос].
11.3.1.2 оценивать вклад исторических	[результаты на овладение] <u>Учащиеся будут знать:</u> понятие «Зар заман», предпосылки появления поэтического течения «Зар заман», основных поэтов эпохи «Зар заман».

деятели в развитие общественно-политической мысли Казахстана	<u>Ученики смогут:</u> находить и интерпретировать в источниках информацию, соответствующую контексту задания; подобрать в сети Интернет релевантные примеры, иллюстрирующие информацию источника; аргументированно выражать оценочное суждение на основе критериев формулы ПОПС.
--	---

Цели урока сформулированы как ожидаемый результат (что будет делать ученик на уроке), подлежащий измерению и соответствующий граням понимания «объяснение», «интерпретация». Результаты на овладение предполагают знание основных фактов, умения работы с историческими источниками и применения алгоритмов мыследеятельности.

Далее, чтобы помочь ученикам достичь необходимого понимания изучаемых концепций, к результатам на смысл были сформулированы **ключевые вопросы** открытого типа, используя матрицу вопросов Г. Уиггинса и Дж. МакТига (примеры ключевых вопросов представлены в табл. 2).

Таблица 2. Ключевые вопросы по теме «Идеологические ценности представителей эпохи «Зар заман»

Открытые вопросы	
Всеобъемлющий: традиции – это часть социального наследия или консерватизм и общественный застой?	Тематический: эпоха «Зар заман» – кризис традиционной культуры или ответ на вызовы времени?
Направляющие вопросы	
Всеобъемлющий: почему эпоха «Зар заман» имела значение для последующего развития общественной мысли? Как мы можем подтвердить это?	Тематический: как ключевые идеи творчества поэтов «Зар заман» связаны с изменениями, происходившими в повседневной жизни казахского народа?

Ключевые вопросы включили в краткосрочное планирование урока на разных этапах:

- этап вызова – открытые всеобъемлющие вопросы, стимулирующие мышление;
- этап осмысления – направляющие всеобъемлющие и тематические вопросы, включающие школьников в исследование и обсуждение;
- этап рефлексии – открытые тематические вопросы, позволяющие самим ученикам конструировать смысл и глубокое понимание ключевых идей темы.

**На втором этапе планирования** определили, что будет являться доказательством достижения понимания, как и на основании каких критериев будет измеряться уровень понимания школьниками изучаемых тем. Разработали задания с ориентиром на навыки интерпретации исторических источников и исторического анализа и объяснения. **На третьем этапе планирования** в зависимости от группы ожидаемых результатов подобрали соответствующие

стратегии обучения, необходимые ресурсы и приложения, в том числе позволяющие учитывать индивидуальные образовательные потребности школьников.

Использование в планировании модели UbD показало, что эффективность предлагаемых инструментов можно обеспечить при соблюдении следующих условий:

- для каждого урока необходимо самостоятельно определить исследовательский вопрос на основе открытых тематических вопросов, составленных по матрице ключевых вопросов;
- для достижения учащимися результатов на смысл необходимо обеспечить баланс ключевых вопросов разного типа в зависимости от этапов урока;
- важно обратить внимание на согласованность запланированных ожидаемых результатов, критериев оценивания, заданий (на основе шести граней понимания) и стратегии обучения;
- для достижения результатов на овладение, для понимания исторического контекста целесообразно использовать опережающие домашние задания или использовать модель «перевёрнутого обучения».

Результаты самооценки учащимися 11-го класса учебных достижений в рамках изучаемого раздела показали положительную динамику по критериям «объясняет влияние внутренних и внешних факторов на развитие общественно-политической мысли в конкретный исторический период», «даёт оценку влияния общественно-политических идей на развитие государства и общества в определённые исторические периоды», «определяет собственную позицию по отношению к общественно-политическим идеям определённого исторического периода». Анализ устных ответов учащихся, результаты выполнения письменных заданий показали изменение качества аргументов, приводимых учащимися в обоснование собственной точки зрения о преемственности в общественно-политических идеях разных периодов, их значимости в конкретном историческом контексте и с позиции сегодняшнего дня.

В результате применения модели UbD в планировании преподавания раздела «Развитие общественно-политической мысли» (11-й класс) для улучшения образовательных результатов старшеклассников мы пришли к следующим выводам:

1. Использование инструментов модели педагогического дизайна «понимание через проектирование» позволяет внести качественные улучшения в краткосрочное планирование уроков.

2. Планирование уроков на основе ключевых (больших) идей и 6 граней понимания позволяет углубить понимание учащимися изучаемых тем и улучшает учебные результаты.

3. Необходимость самостоятельного формулирования ключевых (больших) идей раздела/темы предполагает высокий уровень академической готовности самого педагога.

4. Подготовка к урокам истории на основе модели «понимание через проектирование» требует большего времени, однако позволяет педагогу углубить собственное понимание основных идей обновлённой программы по истории, развить навыки планирования.

Перспективы дальнейшего исследования видятся в изучении влияния модели UbD на развитие навыков исторического мышления учащихся, а также на формирование целостного представления о месте и роли Казахстана в мировом историческом процессе у старшеклассников, не изучающих всемирную историю.

### **Список литературы:**

1. Типовая учебная программа по учебному предмету «История Казахстана» для 10-11-х классов уровня общего среднего образования по обновлённому содержанию (естественно-математическое направление, общественно-гуманитарное направление). Приказ № 352 от 27 июля 2017 года. – [https://adilet.zan.kz/rus/docs/V13008424\\_2#z34953](https://adilet.zan.kz/rus/docs/V13008424_2#z34953) (дата просмотра: 04.09.2022).

2. Erickson H. L. Transitioning to Concept-Based Curriculum and Instruction: How to Bring Content and Process Together // California: Corwin, 2017.

3. Большие идеи для содержания образования. – М.: НИУ ВШЭ, 2020.

4. McTighe J., Wiggins G. Understanding by design. – <https://www.ascd.org/books/understanding-by-design-expanded-2nd-edition> (дата просмотра: 23.12.2021).

5. Кузнецов А.А., Чернобай Е.В. Педагогический дизайн: как проектировать планируемые образовательные результаты обучающихся? // Информатика и образование. – 2021. – С. 4–10.

# М

УДК 372.851

## КОРРЕЛЯЦИИ УРОВНЯ ЗНАНИЙ ПО МАТЕМАТИКЕ И ФИЗИКЕ НА ОСНОВЕ МЕТОДА ПАРНОГО СРАВНЕНИЯ

Медведева А.З.

Назарбаев Интеллектуальная школа физико-математического направления,  
г. Актобе  
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

**Кілт сөздер:** математика мен физикадан білім деңгейінің корреляциясы, Пирсонның рангтік корреляция коэффициенті, жұптық салыстыру әдісі

**Ключевые слова:** корреляции между математикой и физикой, коэффициент ранговой корреляции Пирсона, метод парного сравнения

**Key words:** correlations of the level of knowledge in mathematics and physics, Pearson's rank correlation coefficient, method of paired comparison

### Андатпа

Зерттеу оқушыларының математикадан алған білімдерінің физикадан алған білімдерімен байланысы туралы мәселені қарастырумен байланысты. 10-сынып оқушыларының 3-тоқсандағы математика-физика пәндері бойынша білімінің нәтижелері қарастырылады.

Математика мен физика бойынша бағалаудың байланыс деңгейі анықталды. Математикадан білім деңгейінің, физикадан білім деңгейіне әсері туралы мәселе қойылды. Интеллектуалдық даму деңгейінің математика және физика бойынша білім деңгейіне әсер ету факторы қарастырылды.

Зерттеуде жұптық салыстыру әдісі және Пирсонның дәрежелік корреляция коэффициенті қолданылды. Осыған ұқсас зерттеулерде математикалық мәліметтерді өңдеудің басқа әдістері қолданылды, сондықтан мұндай зерттеуде жұптық салыстыру әдісін қолдану жаңалық болып табылады.

Алынған мәліметтер негізінде математика мен физикадан үлгерім деңгейі жоғары коэффициентпен сәйкес келеді деген қорытындыға келді. Зерттеу процесінде қолданылатын әдістер жеке тәжірибені талдауға мүмкіндік береді, ал зерттеу нәтижелері математика мен физикада оқыту әдістерін түзетуге көмектеседі.

### Аннотация

Исследование связано с рассмотрением вопроса о том, насколько знание учащихся по математике коррелирует со знанием по физике. Рассмотрены результаты учащихся 10-х классов по уровню знаний по математике и физике в III четверти.

Выявлен уровень взаимосвязи между оцениванием по математике и физике. Поставлен вопрос о влиянии уровня знаний по математике на уровень знаний по физике. Рассмотрен фактор влияния уровня интеллектуального развития на уровень знаний по математике и физике.

В исследовании применялся метод парного сравнения и коэффициент ранговой корреляции Пирсона. В похожих исследованиях применялись другие методы математической обработки данных, поэтому применение метода парного сравнения в таком исследовании является новизной.

На основании полученных данных были сделаны выводы, что уровень успеваемости по математике и физике коррелирует с высоким коэффициентом. Методы, используемые в процессе исследования, позволяют анализировать собственную практику, а результаты исследования помогут в корректировке методов обучения как по математике, так и по физике.

### Abstract

The study is connected with the question of how the students' knowledge of mathematics correlates with knowledge of physics. The results of 10th-grade students in terms of knowledge in mathematics and physics in the 3<sup>rd</sup> quarter are considered.

The level of relationship between assessment in mathematics and physics was revealed. The question of the influence of the level of knowledge in mathematics and physics is raised. The factor of influence of the level of intellectual development on the level of knowledge in mathematics and physics is considered.

The study used the Pairwise comparison method and Pearson's rank correlation coefficient. In similar studies, other methods of mathematical data processing were used, so the use of the paired comparison method in such a study is a novelty.

Based on the data obtained, it was concluded that the level of performance in mathematics and physics correlates with a high coefficient. The methods used in the research process will allow us to analyze the practice, and the results of the research will help in adjusting teaching methods in both mathematics and physics.

Для корректировки своей педагогической деятельности, для уверенности в эффективности приёмов и методов, используемых на уроке, необходимо видеть их динамику. Для этого необходимо использовать в свою очередь определённые методы, чтобы доказать продвижение или, наоборот, опровергнуть. Помимо этого, существует множество вопросов, ответы на которые также хотелось бы найти в своей педагогической практике. Например, какова взаимосвязь усвоения тех или иных знаний по предмету в зависимости от определённых факторов, или какова корреляция между теми или иными показателями, или превосходит тот или иной показатель в обучении одной группы по сравнению с другой и др. На многие из этих вопросов можно ответить, если опираться на разработанные методы в психолого-педагогических исследованиях [2].

В мире проводятся различные исследования, связанные с вопросами взаимосвязи изучения математики и физики. Некоторые исследователи рассматривают эффективность преподавания физики через призму оценки умственных усилий учащихся [8], другие для выяснения вопроса корреляции между двумя показателями используют критерий Фишера F, «When correlations come from a matrix, there is a consistent advantage associated with using [Fisher's] z'» [9]. В отдельных работах показана тесная межпредметная связь [10]. Например, в работе «The Correlation between Mathematics and Physics Achievement of Senior High School Students» [3] исследователи утверждают о взаимосвязи между знаниями по математике и физике. Например, на основе статистических методов, в том числе с использованием нормального закона распределения случайной величины. Между тем в этих работах отмечается, что корреляция между уровнем знаний по математике и физике остаётся предметом дальнейшего изучения.

Настоящее исследование связано с постановкой проблемного вопроса о влиянии уровня знаний по математике на уровень знаний по физике.

Объектом исследования стали две подгруппы учащихся 10-х классов, всего 21 человек. Предмет исследования – корреляция уровня знаний по математике и физике в III четверти. Цель исследования – выявить уровень взаимосвязи между оцениванием по математике и физике; выяснить вопрос влияния уровня знаний по математике на уровень знаний по физике; выяснить наличие других факторов, оказывающих влияние на уровень знаний по математике и физике.

Гипотеза: при высоком уровне корреляции математики и физики есть основание считать, что уровень знаний по математике влияет на уровень знаний по физике.

Рассмотрим данные, которые представлены в традиционных диаграммах:

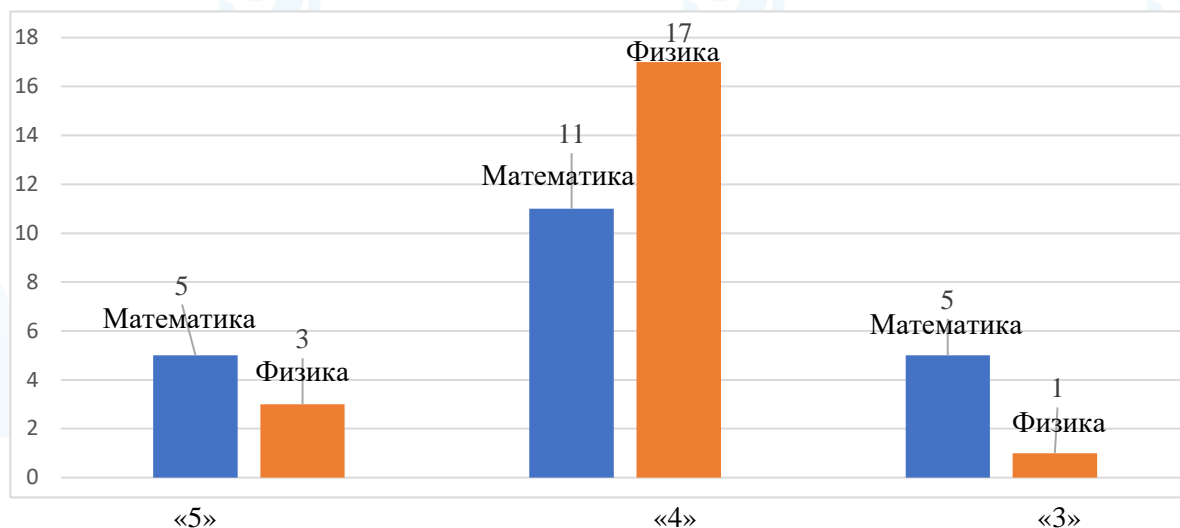


Диаграмма 1. Количество учащихся по номинации «Отметки»

Из приведённых диаграмм видно, что показатели успеваемости достаточно близки, но на вопрос, на сколько, пока ответить сложно. Поэтому требуется применение статистических методов в обработке полученных данных.

В нашем исследовании, в отличие от других, применялся метод парного сравнения и так же, как в других работах, коэффициент ранговой корреляции Пирсона.

Для того чтобы привести к одной единице измерения, была составлена таблица успеваемости учащихся по математике и физике в %. В таблице представлены упорядоченные по убыванию показатели уровня успеваемости учащихся 10-х классов по математике и физике за III четверть.

Таблица 1. Успеваемость учащихся по математике и физике в % за III четверть

Ранг учащегося по матем.	Фамилия и имя ученика	Успеваем. в % по матем.	Ранг учащегося по физике	Фамилия и имя ученика	Успеваем. в % по физике	Сопоставляемые значения	
						Ранг по матем.	Ранг по физ.
1	М.Е.	96,46	1	М.Е.	88,72	1	1
2	М.Э.	92,19	2	Ма.Е.	88,44	11	2
...	...	...	...	...	...	...	...
21	А.К.	50,28	21	М.Д.	54,92	19	21

Каждый из ранжированных столбцов – оценка эксперта в своей области, выраженная в процентах в электронном журнале на основе критериального оценивания. На графике можно наблюдать, как изменяются кривые показателей по двум предметам в сопоставлении между собой.



График 1. Корреляция успеваемости по физике и математике

Для ответа на вопрос, насколько коррелируют между собой полученные данные, используем коэффициент ранговой корреляции Пирсона.

$$r_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^m (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^m (x_i - \bar{x})^2 \sum_{i=1}^m (y_i - \bar{y})^2}}$$

и метод парного сравнения

Метод парного сравнения позволит соотнести относительные ранговые показатели по математике и физике. В матрице парного сравнения приведено сравнение результатов оценивания по математике. Результаты сравниваются попарно. В строке выставляются баллы от 0 до 2: 0 – если учащийся имеет результат намного ниже с тем, который стоит в столбце; 1 – если результаты примерно одинаковы (разница не превышает 2%); 2 – если результат значительно превышает показатель учащегося, находящегося в столбце [1]. Аналогичная таблица составляется по физике, где также находится относительное ранговое место и его среднее значение, равное 8,67.

Таблица 2. Матрица парного сравнения по математике

№	Ф.И. ученика																				Общ. кол-во баллов	Относ. место ранг. место по матем.			
		М.Е.	Ма.Е	М.Ф.	Б.Л	У.У	Г.А	У.С	А.А.	Е.А	А.Е	Л.Р	У.А.	Ш.А.	Б.Л.	Б.М.	А.З.	Т.А.	А.Т.	К.Д.			А.К.	М.Д.	
1	М.Е.		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	40	1
2	Ма.Е	0		0	0	0	0	2	2	2	0	1	0	2	2	2	0	0	2	2	2	2	2	21	11
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
21	М.Д.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2		2	19	
												Среднее значение											11,10		

В сводной таблице представлены упорядоченные по убыванию показатели уровня успеваемости учащихся 10-х классов по физике за III четверть и в соответствии с ними показатели уровня успеваемости по математике.



Таблица 3. Сводная таблица

Показатели уровня успеваемости учащихся 10-х классов по математике за III четверть			Упорядоченные по убыванию показатели уровня успеваемости учащихся 10-х классов по физике за III четверть		
Абсолютное ранговое место по математике	Фамилия и имя ученика	Уровень знаний в %	Абсолютное ранговое место по физике	Фамилия и имя ученика	Уровень знаний в %
1	М.Е.	96,46	1	М.Е.	88,72
11	Ма.Е.	68,03	2	Ма.Е..	88,44
...	...	...	...	...	...
19	М.Д.	52,41	21	М.Д.	54,92
	<b>Среднее</b>	<b>69,88</b>		<b>Среднее</b>	<b>74,89</b>

Таблица 4. Расчёт коэффициента ранговой корреляции

№	Относ. ранг. место по физике $X$	Относ. ранг. место по матем. $Y$	$(X - \bar{X})$	$(Y - \bar{Y})$	$(X - \bar{X}) \cdot (Y - \bar{Y})$	$(X - \bar{X})^2$	$(Y - \bar{Y})^2$
1	1,5	1	-7,17	-10,10	72,35	51,36	101,91
2	1,5	11	-7,17	-0,10	0,68	51,36	0,01
...	...	...	...	...	...	...	...
21	17	19	8,33	7,90	65,87	69,44	62,49
	<b>8,67 =</b> <b>= <math>\bar{X}</math></b>	<b>11,10 =</b> <b>= <math>\bar{Y}</math></b>			$\sum \approx$ $\approx 460,92$	$\sum \approx$ $\approx 460,67$	$\sum \approx$ $\approx 786,81$
						$\sqrt{\sum} \approx$ $\approx 21,46$	$\sqrt{\sum} \approx$ $\approx 28,05$
<b>r=</b>	<b>0,7655</b>						

На основании полученных данных были сделаны выводы, что уровень успеваемости по математике и физике коррелирует с коэффициентом, равным 0,77, что является достаточно высоким. Это говорит о том, что учащиеся усваивают материал по физике и математике примерно одинаково. При этом в графической интерпретации видно, что у учащихся с более низкими показателями по математике наблюдаются более высокие показатели по физике и наоборот. Тогда выдвигаемая гипотеза о влиянии уровня математических знаний на уровень

усвоения знаний в целом подтверждается, но есть необходимость заострения внимания на отдельных темах, необходимых для изучения физических законов. Например, к таким темам относятся арифметические действия над числами в стандартном виде; чтение графиков функций; выражение одной переменной через другую и др.

В ходе исследования была выдвинута ещё одна гипотеза: на уровень усвоения физики и математики оказывает влияние уровень интеллектуального развития. Поэтому был проведён ещё один анализ. Для этого использовались классические тесты для измерения коэффициента интеллектуального развития Ганса Айзенка. Для расчётов показатели были взяты в %.



График 2. Корреляция уровня знаний по физике, математике и коэффициента интеллектуального развития

Оказалось, что уровень интеллектуального развития коррелирует с уровнем знаний по математике с коэффициентом  $r \approx 0,49$ , а с физикой  $r \approx 0,23$ . Это говорит о том, что, согласно использованной методике, уровень взаимосвязи между интеллектуальным развитием и уровнем знаний по физике примерно в два раза ниже, чем по математике, и ниже, чем 0,5. То есть гипотеза о влиянии уровня интеллектуального развития на усвоение математики, как и физики, не выявлена.

Таким образом получили, что: 1) уровень усвоения материалов по физике и математики достаточно хорошо коррелирует с коэффициентом 0,77; 2) уровень корреляции между уровнем интеллектуального развития и усвоением математики и физики различные – 0,49 и 0,23, что говорит о том, что этот фактор не влияет на уровень знаний по математике и физике.

В целом мы обозначили для себя примерную картину взаимодействия уровней знаний математики и физики, но остаются ещё открытыми вопросы по поводу дополнительных факторов, влияющих на уровень усвоения материалов по математике и физике, а также степени их влияния. Например, сюда можно отнести такие вопросы, как методы преподавания, применение проектной деятельности, проведение интегрированных уроков, влияние личности учителя и др. Также стоит продолжать исследование в направлении того, насколько знания по математике по отдельным разделам влияют на уровень знаний по физике.

### Список литературы:

1. Методы системного педагогического исследования под ред. чл.-кор. АПН СССР Н.В. Кузьминой: учебное пособие. – М.: Народное образование, 2002.
2. Сидоренко Е.В. Методы математической обработки в психологии. – СПб.: ООО «Речь», 2003.
3. Tarbawi: Jurnal Ilmu Pendidikan, «The Correlation between Mathematics and Physics Achievement of Senior High School Students», Jihe Chen, Jerito Pereira, Ying Zhou, Xinxin Li, Maximus Tamur, Syaharuddin, Vol. 17, No. 1, June 2021, P. 14–26.
4. Айзенк Г. Классические IQ тесты / Ганс Айзенк [пер. с англ. К. Савельева]. – М.: Эксмо, 2011.
5. <https://mel.fm/blog/filipp-belov/43751-deti-nichego-ne-mogut-vspomnit-pochemu-shkolnaya-matematika-otstayet-ot-fiziki-i-kak-eto-vliyayet-na-uchebu>
6. <https://ru.khanacademy.org/science/physics/one-dimensional-motion/introduction-to-physics-tutorial/a/preparing-to-study-physics>
7. <http://referat.resurs.kz/ref/matematika-i-fizika-v-sredney-shkole>
8. Бранка Радулович, Майя Стоянович. Эффективность преподавания физики через призму субъективной оценки умственных усилий учащихся // Вопросы образования/Educational Studies Moscow. 2019. № 3.
9. Relationship Between Mathematics and Science Achievement at the 8th Grade Jianjun Wang Department of Advanced Educational Studies California State University, Bakersfield CA 9331 // Int Online J Science Math Ed vol 5 pp 1–17 Uploaded April, 2005.
10. Мухамедова Л.Р. Межпредметные связи физики и математики. Т. 1. <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhpredmetnye-svyazi-fiziki-i-matematiki-1>

# САРАЛАУ ТАПСЫРМАЛАРЫ ЖӘНЕ ПСИХОЛОГИЯ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ КАРТАЛАРДЫ ҚОЛДАНА ОТЫРЫП 8 СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ГЕОГРАФИЯ САБАҒЫНДА ТІЛДІК ДАҒДЫЛАРЫН ЖЕТІЛДІРУ

Мұратбекова Н.Т., Байгереева А.О., Тасанова А.Т.

Алматы қаласы химия-биология бағытындағы Назарбаев Зияткерлік мектебі  
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

**Кілт сөздер:** саралау тапсырмалары, психологиялық-педагогикалық дифференциалық карта, тілдік дағдыларды жетілдіру

**Ключевые слова:** задания на дифференциацию, психолого-педагогическая дифференциальная карта, совершенствование языковых навыков

**Key words:** differentiation tasks, psychological-pedagogical differential map, improvement of language skills

## Андапта

Бұл мақалада, авторлар іс-әрекеттегі зерттеу жұмысының нәтижесімен бөліседі. Мұғалім және педагог – психолог мамандары зерттеуінің негізгі мақсаты-пәнді екінші тілде оқитын оқушылардың психологиялық ерекшеліктеріне қарай, CLIL, саралау әдісі мен психологиялық-педагогикалық дифференциалық карта қолдану арқылы тілдік дағдыларын жетілдіру. Зерттеу нысаны ретінде – оқушылардың ақпаратты қабылдаудың көрнекі арнасы мен жеке қабілеттері туралы мәліметтерді пайдалана отырып, саралау тапсырмаларын құрастыру және сол тапсырмаларды орындау нәтижелеріне талдау жасалды. Бұл оқушылардың жеке даму ерекшеліктері мен тілді меңгеруге ықпал ете отырып, білім сапасының ілгерлеуіне мүмкіндік берді.

## Аннотация

Данная статья рассматривает Исследования в действии. В сотрудничестве учитель географии и педагог-психолог разработали с применением методик CLIL с учётом индивидуальных способностей по психолого-педагогическому профилю тему «Развитие языковых компетенции 8-х классов по предмету «География». В ходе исследования было составлено совместное планирование, разработаны задания индивидуальных и групповых заданий с учётом индивидуального ведущего канала восприятия информации, стили познания, доминантный профиль К. Ханнофорда у учащихся. Комплексный подход включает рефлексию, где, по отзывам самих учащихся, способствует в отслеживании динамики прогресса каждого учащегося в отдельности в изучении развития второго языка.

## Abstract

This article is based on the results of an Action Research “Development of language competence in the 8<sup>th</sup> grade of the second language on the subject of geography”. It was done by a geography teacher and a teacher-psychologist in cooperation with implementing CLIL methods, taking into account the individual abilities of the psychological-pedagogical profile. In the course of the study, the teachers organized a joint planning timetable and developed individual and group tasks considering the individual leading channel of information perception, cognitive style and the dominant profile of students according to Carla Hannaford. The complex approach includes reflection, which is based on the feedback of the students themselves and contributes to tracking the dynamic progress of each student in acquiring a second language.

«Саралау тапсырмалары және психология-педагогикалық карталарды қолдана отырып 8-сынып оқушыларының география сабағында тілдік дағдыларын жетілдіру» тақырыбындағы зерттеу жұмысы үздіксіз жалғасын тауып келеді. Назарбаев Зияткерлік мектебіне түскен оқушылар география, Қазақстан тарихы т.б. пәндер қазақ тілінде оқытылатындықтан, орыс сыныбындағы оқушылар үшін бірқатар қиындықтар мен кедергілер туындайды. Әрине бұл жағдай өз кезегінде оқушыларды сенімсіздікке әкеледі. Сондықтан оқушылардың тілдік кедергілердің болуынан алаңдатушылық жағдайға түсірмеу, екінші тілді

меңгерудегі қиындықтардан жеңіл өтуде қолдау мен көмек көрсету мақсатында психолог мамандармен бірлесе отырып жұмыс істеу ұйғарылды.

**2. Өзектілігі:** Қазіргі уақытта әр балаға жеке және сараланған тәсілді табу психолог пен мұғалімнің бірлесе отырып, жұмыс жасау бүгінгі күннің басты талаптары болып отыр. Сондықтан пәнді екінші тілде оқитын оқушылардың тілдік дағдыларын жетілдіру нәтижесінде орта мектептен жоғары мектептегі қазақ тілінде курстық жұмыс пен сыртқы жиынтық бағалау жұмысын тапсыруға көмек көрсету мен қолдау негізгі басымдылық болып отыр.

**3. Мақсаты:** Пәнді екінші тілде оқитын оқушылардың психологиялық ерекшеліктеріне қарай, CLIL, саралау әдісі мен психологиялық-педагогикалық дифференциалдық карта қолдану арқылы тілдік дағдыларын жетілдіру.

Оқушылардың тілдік дағдыларын қалыптастыру – қазіргі оқу үрдісінің негізгі бағыттарының бірі. Сондықтан пәнді екінші тілде оқитын оқушылардың тілдік дағдыларын жетілдіруде саралау тапсырмалары мен психологиялық-педагогикалық дифференциалдық карта арқылы ықпал ету.

Пән мұғалімдерінің оқушылардың психологиялық-педагогикалық карталарын қолданудағы сараланған әдіс-тәсілдері баланың жеке басының дамуына қолайлы жағдай туғызып, сол оқушылардың ойлауындағы өзгерістер мен ұжымда жақсы бейімделуді сезінуге әсер етеді. Зерттеу үшін 8-сынып оқушыларының оқу дағдыларын бақылауға ала отырып, психологтардың көмегімен диагностикалық минимум жүргізілді. Атап өтетін болсақ, оқушылардың басты ерекшеліктерінің бірі, темперамент типін, оның ішінде басты мінез ерекшеліктерін 32 типке бөліп қарастыру арқылы әр оқушының жеке тұлғалық ерекшеліктерін ескеру, ми дамуының артықшылықтарын оқушылардың тілдік дағдысын қалыптастыруға оңтайлы қолдануға ұсыныстар әр оқушыны жеке дара тұлға ретінде қарым-қатынас жасау арқылы екінші тілде оқитын пәнге деген қызығушылығын арттыру психологиялық-педагогикалық картаның басымдылығын кеңінен қолдану негізгі мақсат болды. Психологияның жетік, заманауи әдістемелері негізінде құрылған картада, сонымен қоса оқушының жетекші көзі, құлағы, ми бөлігі, көзі, қолы, аяғын анықтау арқылы доминантты профилі белгіленеді. Ол профильді білу, оқушының кабинеттің кеңістігін пайдалануға таптырмас құрал болып табылады. Мысалы, бір оқушыға кабинеттің алдында, біріне алдында, басқасына оң немесе сол жағында отыру арқылы сабақ үстіндегі ақпаратты тиімді әрі нәтижелі қабылдауға өз септігін тигізеді. Осы зерттеудің қорытындысымен 8-ші сыныптың әр оқушысына дифференциалды карта құрастырылып, нәтижесінде мұғалімге жеке бланктермен қатар ауызша ұсыныстар берілді.

Картаның тиімділігін анықтау мақсатында пән мұғалімдерімен **бақылау арқылы** зерттеу жүргізілді.

Оқушылардың қабылдау ерекшеліктерін ескере отырып, мұғалімге оның жеке ерекшеліктеріне қарай тапсырмалар беру ұсынылды. Зерттеу жүргізілген сыныптағы оқушыларға сауалнама қорытындысында 50% есту, 40% көру және тек 10% кинестетикалық болып, **аудиалды-визуалды, аудиалды, кинестетті** топтары анықталды.

Егер **аудиалды** типті оқушыға тән белгілерге тоқталсақ: барлық ақпаратты есту арқылы қабылдауы басым келеді. Өзгелермен оңай тіл табысады, кез келген

бейтаныс топтармен тез араласады, достасады және көшбасшы бола алады. Енді осы топтар үшін тапсырмаларды таңдауда дифференциация және CLIL әдістеріне сүйендік. Өйткені бұл әдісте оқытушының сұқбат жүргізуін азайтып, керісінше оқушылардың бір бірімен сөйлесу дағдысын қалыптастыруға арналған әдістері бар. Мысалы: «Сөйлемдерді аяқтаңыздар», «Жылжымалы сурет», «Мәтінмен жұмыс», «Бейнесуреттерді жазбаша сипатта» т.б.

➤ **Аудиалды – визуалды** топтар, олар ақпаратты есту каналдары арқылы қабылдайтындар. Есту қабілеті бар оқушылар конспект жазуды ұнатпайды, кітаптан көшіріп алып дәптерге түсіреді. Олар ақпаратты көбінесе аудио және бейне арқылы немесе байланыс арқылы алады. Олар үшін бейнефильмді көру тапсырылды.

**Тапсырма:** Бейнефильм «Миграция» деген не? Осы көрініс арқылы осы топтың оқушылары көші-қонның тарту және шығару факторларын атау болды.

Осы топтағы балалар берілген бейнефильмді тыңдау барысында әдеттегідей қиындық туындап, олар үшін бірнеше рет тыңдау қажеттілігі туындады. Топтың келесі әрекеті бейнефильмді тоқтатып отырып тыңдау болды, бұл да олар үшін тиімсіз екендігін түсінді.

**Есту жады** – бұл сандар, сөздер және сөйлемдер сияқты ауызша тізбектерді есте сақтау қабілеті. **Есту есінде** тыңдалған ақпаратты өңдеу, жүйелеу және сақтау, содан кейін ақпарат бойынша әрекет ету жатады.

[https://santoryo.net/kk/what-are-auditory-](https://santoryo.net/kk/what-are-auditory-skills?_cf_chl_tk=.Nvp9yIZi40R3cto1OOazNEfv1JOF8.wD4KQsyLHFiy-1652770172-0-gaNycGzNBr0)

[skills?\\_cf\\_chl\\_tk=.Nvp9yIZi40R3cto1OOazNEfv1JOF8.wD4KQsyLHFiy-1652770172-0-gaNycGzNBr0\)](https://santoryo.net/kk/what-are-auditory-skills?_cf_chl_tk=.Nvp9yIZi40R3cto1OOazNEfv1JOF8.wD4KQsyLHFiy-1652770172-0-gaNycGzNBr0)

Осы тапсырманы аудил-визуалдар орындау үшін **сөздер мен сөз тіркестерін** ұсыну әлдеқайда нәтижегесін береді деген пікір білдіруге болады.

➤ Келесі топ **аудиалды-вербалды** – бұлар сөзбен, сөйлеумен, ақпаратпен алмасу үрдерісі және сөйлеу құралдарының көмегімен адамдар немесе топтар арасындағы эмоционалдық өзара әрекеттесу.

Осы топтың мүшелеріне келесі **тапсырма** ұсынылды: **Бейнесуретті ауызша сипаттау?! Берілген бейнесуреттерді қолдана отырып, берілген сұрақтар арқылы бес сөйлем құрастыру. Сұрақтар:**

- Халық саны әлі де жүргізіле ме?

- Қазіргі таңда халық санағын жүргізгенде қандай мәселелер кездеседі?

Бұл топтың оқушылары сұрақтардың мағынасына толық мән бермегендіктерін байқауға болады. Дегенмен бейнесуреттегі ақпаратты жалпылама мәселелер мен фактілерді жазып көрсеткен. Байбуров Н.А. CLIL әдістемелік құралдарында көрсеткен әдісте қазақ тілін жетік білмейтін оқушылар үшін, кейбір терминдер мен сөз тіркестерін суреттің ішінде жазу арқылы мәселені шешуге болады делінген. Сондықтан келесі тапсырма сол әдіске негізделіп құрастырылды.

➤ Келесі топ мүшелері **визуалды** – ақпараттың көп бөлігін көру арқылы қабылдайтын адамдар.

Сондықтан бұл топтағы оқушылар үшін келесі тапсырма ұсынылды.

**Тапсырма:** Мәтінмен толық танысып, мәтіндегі бос орындарға кестедегі сөздерді жазу.

Оқушыларға берілген мәтінді толық оқи отырып, мәтіндегі бос орындарға кестедегі сөздерді мәтіннің мағынасына қарай қойып, нақты орындап шыққан

жұмыс ұсынылды. Осы тапсырманың қатесіз орындалуына көз жеткізу үшін, өз өздерін бағалау әдісі бойынша дұрыс нұсқасымен тексерілді.

Пәнді екінші тілде оқитын оқушыларға психологиялық қолдау көрсету негізінде оқушылардың пәндер бойынша жаңа білімді меңгеруге деген қызығушылығын арттыратын басқа да кіріктірілген тапсырмалар әзірленіп өткізілді. Өткізілген зерттеу жұмыстардың қорытындысы бойынша оқушылардың оқу үлгерімінде 60%-ға оң үрдіс байқалды.

Зерттеу тобының жүргізген бақылаулары мен сабақтарына сәйкес, оқу үлгерімі төмен оқушылардың білім сапасын арттыру динамикасында, ұжымның ұйымшылдығында және оқушылардың тілдік алаңдаушылық деңгейінде өзгерістер бар екендігі жылдық қорытынды бағалауда көрінді.

Біздің зерттеуіміз бойынша психологиялық-педагогикалық дифференциалдық карта мен сараланған тапсырмаларды қолдану, оқуда қиындықтарға тап болған 8-ші сынып оқушыларының тілдік дағдылары мен оқу үлгерімі және білім сапасын арттырады деген пікірге келдік. Дәлелі ретінде оқушылардың алынған тілдік дағдыларының қалыптасу ерекшеліктерін сауалнама арқылы берілген жауаптары дәлел бола алады.

**4. Қорытынды.** Біздің зерттеуімізге сәйкес, біз 8-сынып оқушыларының тілдік дағдылары, оқу үлгерімі мен білім сапасы психологиялық-педагогикалық дифференциалды картаны қолдану нәтижесі, оқуда қиындық көрген оқушыларға оқуға бағытталған мотивацияның қалыптасу динамикасы айқын көрінеді деген болжамымызды растадық (оқушылардың пікірлері бойынша оқуға деген қызығушылық байқалады, мектепшілік іс-шараларға сынып ішінде оқушылардың белсенді қатысуы артты).

Оқушылармен жүргізілген барлық жұмыстар олардың танымдық, эмоционалды-мінез-құлық және коммуникативті салалардағы қиындықтарды сәтті бейімдеу және жеңу үшін қажетті қасиеттерді дамытуға бағытталған. Жүргізілген барлық зерттеу жұмыстарды талдай отырып, барлық қызмет перспективалық жұмыс жоспарына сәйкес және барлық бағыттар бойынша жүргізілді деп айтуға болады. Жүргізілген жұмыс мұғалім өзінің кәсіби даму мүмкіндіктерін, сондай-ақ келесі жылға қойылған зерттеу міндеттерін іске асырудың негізгі жолдарын анықтауға мүмкіндік берді.

#### **Әдебиеттер тізімі:**

1. Нуракаева Л.Т., Шегенова З.К. CLIL әдісіне негізделіп құрастырылған сабақ үлгілері. – Астана, 2013 – 51 б.
2. Dale L., Wide Van Der As., Tanner R., CLIL Skills, 2010.
3. Байбуров Н.А. География пәнінен тілді кіріктіріп оқытуға негізделген CLIL әдісіне сәйкес құрастырылған тапсырмалар.
4. Осмоловская И.М. Журнал «Директор школы».
5. Акимова М.К. Интеллектуальные тесты // Психология индивидуальных различий. Тексты. – М., 1982. – С. 122–128.
6. Ананьев Б.Г. Строение характера // Психология индивидуальных различий. Тексты. – М., 1982. – С. 172–178.
7. Анастаси А. Дифференциальная психология. – М.: Апрель-Пресс, 2001. – 745 с.

**С**

**УДК 372.881.161.1**

## **КАК РАЗВИВАТЬ У УЧАЩИХСЯ НАВЫК СТРУКТУРИРОВАНИЯ ТЕКСТА ЧЕРЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТ**

**Сальменова Т.Б., Унгаралиева Э.С.**

Назарбаев Интеллектуальная школа физико-математического направления,  
г. Уральск  
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

**Кілт сөздер:** мәтінді құрылымдау, ақыл-ой картасы, ақпаратты құрылымдау принциптері, жүйелеу, ақыл-ой әрекеті, ақпаратты ойлау және есте сақтау технологиясы, дифференциация, үздіксіз және үздіксіз мәтіндер, жады түрлері, ақпаратты графикалық бейнелеу

**Ключевые слова:** структурирование текста, интеллект-карта, принципы структурирования информации, систематизация, мыслительная деятельность, технология мышления и запоминания информации, дифференциация, сплошные и несплошные тексты, виды памяти, графическое отображение информации

**Key words:** text structuring, mind map, principles of information structuring, systematization, mental activity, technology of thinking and remembering information, differentiation, continuous and non-continuous texts, types of memory, graphic display of information.

### **Аңдатпа**

Аталған мақала оқыту тілі қазақ тілі саналатын 10-сынып оқушыларының орыс тілінде логикалық байланысы бар құрылымды мәлімдеме жасау үшін оқу материалын құру дағдысының дамуына ақыл-карта әдісінің әсерін зерттеуге арналған.

Мақсат: орыс тілінде оқушылардың логикалық байланысы бар құрылымды мәлімдеме жасау дағдысын қалыптастыруда тиімді әдістер мен құралдарды анықтау.

Ақпаратты құрылымдау принциптеріне сүйене отырып, құрылымдық мәтін құрудың заманауи және тиімді әдістері қолданылды: Фишбоун, Жалпы-Бірегей, Миллер әдісі (7 плюс/минус 2), РАФТ, Екі жақты күнделік, Ақыл картасы – Бузан әдісі. Ақпарат жинау мақсатында сауалнама, бақылау, әңгімелесу сияқты әдістер қолданылды.

Зерттеу көрсеткендей, ақыл-ой картасын пайдалана отырып тапсырмаларды қолдану мұғалімдерге мектеп оқушыларының ақпаратты құрылымдау қабілетін дамытуға, оқушылардың аналитикалық оқу, зерттеушілік және шығармашылық іс-әрекет дағдыларын дамытуға; ақпаратты сапалы қабылдауға, оны түсіндіруге және талдауға байланысты дағдыларды қалыптастыруға мүмкіндік береді. Ақпаратты құрастыра білуді оқу жұмысының тиімділігін қамтамасыз ететін әмбебап мета дағдыға жатқызуға болады.

Аталған зерттеудің нәтижесін гуманитарлық және нақты пәндер мұғалімдері пайдалана алады, себебі бұл ақпаратты құру дағдысындағы пәнаралық топтың дамуына бағытталған.

### **Аннотация**

Данная статья посвящена исследованию влияния метода интеллект-карт на развитие навыка структурировать учебный материал для построения логически связанного структурированного высказывания на русском языке у учащихся 10-го класса с казахским языком обучения.

Цель: определение и апробирование эффективных методов и приёмов, позволяющих учащимся выработать навыки построения логически связанного структурированного высказывания на русском языке.

Исходя из принципов структурирования информации применялись современные и эффективные методы создания структурированного текста: «Фишбоун», «Общее-уникальное», метод Миллера (7 плюс/минус 2), «РАФТ», «Двойной дневник», «Интеллект-карта» – метод Бьюзена.

С целью сбора информации были использованы такие методы, как анкетирование, наблюдение, беседа.

Исследование показало, что применение заданий с использованием интеллект-карт позволяет учителям формировать у школьников умение структурировать информацию, развивать у учащихся навыки



аналитического чтения, исследовательской и творческой деятельности; формировать навыки, связанные с качественным восприятием информации, её интерпретацией и анализом.

Умения структурировать информацию позволяет отнести его к универсальным метаумениям, обеспечивающим продуктивность учебной деятельности.

Результаты данного исследования могут быть использованы учителями гуманитарных и точных предметов, так как направлены на развитие межпредметной группы умений структурировать информацию.

#### **Abstract**

The article describes the research of the mind mapping approach as the tool to develop the skill of structuring studying material to formulate a logically coherent argument in the Russian language among 10-grade students with the Kazakh language of instruction.

The aim is to define and apply effective methods and approaches which help students to develop skills in structuring a logically coherent argument in the Russian language.

Based on the principles of structuring information, some innovative methods, such as “Fishbone”, “The common-the unique”, “Miller’s method” (7 plus/minus 2), “RAFT”, “Double diaries”, “Mind map” - Buzan’s method were used to create a structured text.

For data collection questionnaires, observations and conversations were applied.

The study shows that the use of tasks using mind maps allows teachers to develop the ability of schoolchildren to structure information, develop students' skills in analytical reading, research and creative activities, and form skills related to the qualitative perception of information, its interpretation and analysis.

The skill of structuring information is a holistic meta-skill that provides the effectiveness of the learning process.

The results of the study can be useful for humanitarian and science subject teachers as it is aimed at developing an interdisciplinary group of skills to structure information.

Опыт преподавания в казахских классах показывает, что у учащихся при анализе различных источников наблюдается невысокий уровень навыка работы с большим потоком информации, затруднение в определении главного, второстепенного и детального в текстах и в формулировании вывода. Это объясняется неумением структурировать и систематизировать учебный материал. С данной проблемой сталкиваются учителя языковых дисциплин, в частности русского языка: при построении устных и письменных высказываний на различные темы в ответах учащихся часто встречаются яркие идеи, интересные примеры, но, к сожалению, не всегда связанные между собой логической структурой, последовательностью, целостностью. Следовательно, отсутствие у учащихся структурных знаний приводит к низким результатам СОР, СОЧ и внешнего СО.

Для решения этой проблемы мы провели исследование в 10-х классах, *целью* которого является определение и апробирование эффективных методов и приёмов, позволяющих учащимся выработать навыки построения логически связанного структурированного высказывания на русском языке.

В итоге исследования мы ожидаем, что учащиеся овладеют навыками работы с текстом, что положительно отразится на успешном усвоении и других учебных дисциплин, где учебный процесс связан с поиском и выделением необходимой информации, применением методов информационного поиска, структурированием знаний, выявлением главной и второстепенной информации, осознанным построением речевого высказывания в устной и в письменной форме.

Для достижения поставленной цели были определены следующие *задачи*:

- выделить основные принципы структурирования текста;
- изучить методическую литературу и практику педагогов, ранее исследовавших данную проблему;

- проанализировать опыт применения интеллект-карт как один из эффективных методов для формирования умения структурировать информацию;
- разработать задания с использованием интеллект-карт и составить методические рекомендации по их использованию.

Анализируя литературу, мы узнали, что исследователи «разграничивают понятия «структурирование» и «систематизация».

По мнению И.В. Акимовой, кандидата педагогических наук, «структурирование – мыслительная деятельность по установлению близлежащих связей между отдельными понятиями предложения. Систематизация – мыслительная деятельность по установлению более удалённых связей, в процессе которой изучаемые объекты организуются в определённую систему» [1].

О.В. Панфилова в своём исследовании «Обучение систематизации информации и структурированию данных в курсе информатики» считает, что «структурирование информации представляет собой выделение главных и второстепенных информационных объектов и их связей, результат которого может быть использован для представления её в различных формах и видах» [2].

Таким образом, структура текста – логическая упорядоченность информации, его упрощение.

Существует два принципа структурирования информации:

1. Всю информацию текста необходимо сгруппировать по смысловому значению (микротемам). Например, в разделе «Выбор в пользу здоровья» (10я2) при работе с текстом «Факторы, влияющие на здоровье человека» учащиеся выделили несколько групп: экология, еда, спорт, гигиена и др.

2. Информативные группы, связанные между собой логической цепочкой, должны быть выстроены по степени важности, времени, форме, образуя ассоциативный ряд.

Исходя из указанных принципов мы использовали на уроке современные эффективные, на наш взгляд, **методы** создания структурированного текста: «Фишбоун», «Общее-уникальное», метод Миллера (7 плюс/минус 2), «РАФТ», «Двойной дневник», «Интеллект-карта» – метод Бьюзена, которые помогают зрительно запомнить информацию, так как она представлена в чётко выстроенной структуре.

Такие методы, как анкетирование, наблюдение, беседа, в процессе исследования помогли нам в сборе информации для определения дальнейших действий. Рефлексия учащихся и результаты наблюдений показали, что наиболее действенным и доступным для восприятия является «Интеллект-карта» Тони Бьюзена. Среди десятиклассников, участвовавших в анкетировании, более 80% отметили, что *«с интеллект-картой им работать интересно, тем более можно создавать их в Интернете на основе Mindmeister.Com»*. Получив такие результаты, мы решили в рамках нашего исследования провести несколько уроков русского языка с использованием метода «Интеллект-карт».

Основу этого метода составляют исследования и разработки английского психолога Тони Бьюзена, который разработал технологию мышления и запоминания информации. «Создавая интеллект-карты, я хотел получить

универсальный инструмент для развития мыслительных способностей, которым мог бы легко овладеть любой человек, чтобы их можно было применить в любой жизненной ситуации» [3].

Выбранный метод (mindmaps) является графическим отображением изучаемой информации, предназначенной для её эффективного структурирования, обработки и лучшего запоминания, а также развития креативного мышления.

На уроке интеллект-карты можно использовать при объяснении новой темы, обобщении и анализе материала, создании творческих работ, презентаций, проектов, планировании.

**В ходе исследования** мы составили и предложили учащимся задания с использованием метода «Интеллект-карт» на формирование умений структурировать информацию:

- добавление в систему интеллект-карты недостающих элементов;
- установление связей между элементами интеллект-карты;
- дополнение интеллект-карты;
- подготовка текста в заданном жанре по интеллект-карте;
- создание интеллект-карты по материалам учебника, конспекта, статьи.

Так, на уроке русского языка и литературы по теме «Влияние религиозных праздников на поведение людей» учащимся было предложено в двух группах провести небольшое исследование: проанализировать образы персонажей и заполнить предложенные шаблоны концептуальных карт.

Во время выступления группы, используя информацию несплошного текста, рассказывали, как автор представляет образы Баргамота и Гараськи из одноимённого рассказа Л. Андреева.

Работая с текстом рассказа, учащиеся, взаимообучаясь и поддерживая друг друга в группах (созданные по принципу скрытой дифференциации), смогли верно определить в тексте внешность, характер, профессию, образ жизни, семейное положение, отношение к нему автора, приёмы, изобразительно-выразительные средства и создать несплошные тексты по предложенному шаблону.

Обратная связь учителя на основе наблюдения помогала учащимся обратить внимание не только на содержание ответов, понимание материала, но и на подготовку чёткого структурированного ответа. По созданным интеллект-картам можно было отследить, насколько учащиеся понимают произведение, умеют его структурировать, выделяя главную и второстепенную информацию, так как сама форма интеллект-карт требует правильного построения: первые ветви – главная информация, последующие – второстепенная. А грамотно сформулированный учеником вывод дал основание утверждать об успешном достижении учащимися цели обучения.

Рефлексия учащихся показала, что *«благодаря работе с интеллект-картами услышанная информация лучше запоминается и помогает успешно составить ответ, потому что основные идеи были отражены на карте в виде ключевых слов и запоминающихся символов»* (транскрипт рефлексии ученика М).

Такая работа помогла учителю установить, насколько каждый учащийся понял содержание текста, использовал новые слова по теме в своей интеллект-карте и продуктивно проработал материал.

На следующем уроке русского языка и литературы по теме «Океан и медицина» учащиеся должны были прийти к выводу, что «океан лечит не только душу, но и тело» через поисковое чтение при работе с различными ресурсами, предоставленными учителем. Группы пересказывали классу краткое содержание извлечённой информации из статей «Мировой океан подарит нам ещё уйму лекарств», «Коралл. Исцеляющая экзотика моря», «Сила океана: польза водорослей для организма», где они рассказывали о лечебных свойствах моллюсков и морского ила, кораллов и водорослей. Другие группы внимательно слушали выступление учащихся и на основе полученной информации создавали концептуальную карту. Затем индивидуально, используя информацию созданных несплошных текстов, учащиеся писали статью на тему «Мировой океан на службе здоровья» для школьной газеты.

Вся учебная деятельность была направлена на создание структурированного, логически построенного текста по предложенному началу. Отобранный из интернет-ресурсов материал позволил учащимся создать несплошной текст, в котором учитель наглядно увидел, насколько правильно учащиеся смогли выделить главную, второстепенную и детальную информацию. Таким образом, логическая цепочка информации созданных концепт-карт стала основой для будущей структурированной творческой работы – статьи, в которой 85% учащихся смогли правильно изложить вступление, последовательно обосновать основную часть и сформулировать заключение.

Проанализировав результаты СОР за II и III четверти, мы пришли к выводу, что качество знаний десятиклассников по навыкам «Чтение», «Говорение» и «Письмо» по русскому языку повысилось на 2-3 балла и по английскому языку на 1-2 балла. Например, по навыку «Чтение» на СОР № 4 по русскому языку при максимальных 8 баллах этот результат могли показать только 2 ученика, а на СОР № 6 высокие баллы набрали уже 4 ученика. А по английскому языку разница в баллах между СОР № 4 и 6 составляет 1-2 балла. В работах учащихся уровней В и С наблюдалась чёткая последовательность и непротиворечивость в изложении своих мыслей, достаточность аргументации, связность и цельность содержания работ.

В приведённых диаграммах представлены результаты пройденных СОР № 4 и 6.

Серия уроков, проведённых в рамках Исследования в действии, показала, что метод интеллект-карт помогает учащимся улучшить качество обучения, выделять главное и второстепенное в тексте, объединять информацию в смысловые группы, представлять информацию в виде несплошного текста, качественно усваивать учебный материал, запоминать большой объём информации, структурировать информацию в полном объёме, выполнять творческие задания, проявляя к ним интерес, проявлять ответственность за свой результат.

Применение заданий с использованием интеллект-карт позволяет учителям:

- формировать навыки, связанные с качественным восприятием информации, её интерпретацией и анализом;

- проводить уроки интересно и продуктивно благодаря ускоренному и упрощённому пониманию информации;
- активизировать у учащихся кратковременную, долговременную, образную, семантическую виды памяти;
- «активно формировать глубинные знания о предмете, а также контроль знаний» [4];
- формировать у школьников умение структурировать информацию;
- развивать у учащихся навыки аналитического чтения, исследовательской и творческой деятельности;
- отслеживать понимание и усвоение учащимися материала в целом.

Таким образом, метод интеллект-карт является «отличным инструментом для достижения многих педагогических задач в обучении» [5]. **Результат нашего исследования** будет полезен учителям и гуманитарных, и точных предметов, так как он направлен на развитие межпредметной группы умений структурировать информацию. Следует отметить, что учащимся можно давать задания с применением интеллект-карт в рамках самостоятельной работы, постепенно повышая уровень сложности. В перспективе мы планируем продолжить работу над формированием у учащихся исследовательских навыков: умение работать с информацией, добывать её из различных источников, анализировать, сравнивать, классифицировать, формулировать вывод и умозаключение и др.; исследовать другие приёмы и методы структурирования текста; разработать комплекс учебных заданий с методическими рекомендациями, которые были и будут апробированы на уроках русского языка.

#### **Список литературы:**

1. Акимова И.В. Обучение школьников структурированию знаний по математике на основе использования программных средств образовательного назначения. Волжский государственный инженерно-технический университет, 2006. РГБ ОД, 61 06-13/2082.
2. Бершадская Е.А. Применение метода интеллект-карт для формирования познавательной деятельности учащихся, 2009. Педагогические технологии (3), 17–21.
3. Бьюзен Т. Карты памяти. Используй свою память на 100%. – Росмэн-Пресс, 2007.
4. Гаврилова Т.А., Лещева И.А., Страхович Э.В. Об использовании визуальных концептуальных моделей в преподавании // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент, 2011. 8 (4), 124–150.
5. Панфилова О.В. Обучение систематизации информации и структурированию данных в курсе информатики: дис. ... к. п. н., Институт дистанционного образования ГОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет», 2007. РГБ ОД, 61 07–13/2607.

## ШАҒЫН ЗЕРТТЕУ ЖОБАЛАРЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ АРҚЫЛЫ ЗЕРТТЕУШІЛІК DAҒДЫСЫН ДАМУ

Сарина А.А.

Қостанай қаласы физика-математика бағытындағы  
Назарбаев Зияткерлік мектебі  
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

**Кілт сөздер:** оқу пәні, білім беру процесі, зерттеу жобалары, зерттеу дағдыларын дамыту

**Ключевые слова:** учебный предмет, образовательный процесс, исследовательские проекты, развитие исследовательских навыков

**Key words:** academic subject, educational process, research projects, development of research skills

### Аннотация

Мақала оқушылардың зерттеушілік қызметін, зерттеу жобасының құрылымын түсінуге арналған. Мақалада авторлар шағын зерттеу жобаларын ұйымдастыру арқылы тарих сабақтарында зерттеу дағдыларын дамытудағы тәжірибені сипаттайды. Зерттеу кезеңдерін, бағалау деңгейлерін және зерттеу жобаларының нәтижелерін ұсынады. Зерттеу барысында автор зерттеу жобаларын жүргізудің артықшылықтарын көрсетуге тырысады. Бұл іс-әрекет түрі оқушылардың ерекшеліктері мен мүмкіндіктерін ескере отырып, зерттеу мәдениетінің барлық компоненттерін кезең-кезеңімен және мақсатты түрде қалыптастыруға мүмкіндігі бар екендігі атап өтіледі. Зерттеу дағдыларын дамытуға мұғалімнің қолдауы арқылы жүзеге асырылатын оқушылардың өзіндік қызметі ықпал етеді, оның мақсаты ғылыми-зерттеу дағдыларын қалыптастыру болып табылады. Мақалада оқушылардың іс-әрекетінің осы түрін тиімді ұйымдастыру үшін мұғалімдерге ұсыныстар берілген.

### Аннотация

Статья посвящена описанию исследовательской деятельности учащихся, осмыслению структуры исследовательского проекта. В статье авторы описывают опыт в развитии исследовательских навыков на уроках истории через организацию мини исследовательских проектов. В исследовании отражены этапы исследования, уровни оценивания и результаты исследовательских проектов. Автор на протяжении всего исследования стремится показать преимущества проведения исследовательских проектов. Подчёркнуто и то, что данная деятельность имеет поэтапное и целенаправленное формирование всех компонентов исследовательской культуры с учётом особенностей и возможностей учащихся. Развитию исследовательских навыков способствует самостоятельная деятельность учащихся при поддержке учителя, целью которой является формирование научно-исследовательских навыков. В статье даны рекомендации педагогам для эффективной организации данного вида деятельности учащихся.

### Abstract

The article is devoted to the description of the research activities of students and understanding the structure of the research project. In the article, the authors describe the experience in developing research skills in history lessons through the organization of mini research projects. The study reflects the stages of research, assessment levels and results of research projects. Throughout the study, the author strives to show the advantages of conducting research projects. It is also emphasized that this activity has a gradual and purposeful formation of all components of the research culture, taking into account the characteristics and capabilities of students. The development of research skills is facilitated by the independent activity of students with the support of a teacher, the purpose of which is the formation of research skills. The article gives recommendations to teachers for the effective organization of this type of activity for students.

Қазіргі таңда білім беру саласында орын алып жатырған өзгерістер білім беру технологиялары мен оқыту тәсілдерін қайта қарастыруды талап етеді. Бәсекеге қабілетті ұрпақты қалыптастыруда оқушылардың зерттеушілік дағдысын дамыту өте маңызды, себебі оқу үрдісінде оқушыға өз білімін өз бетінше толықтыруға, проблеманы зерттеуге және шешуге мүмкіндік беріледі.

Орта мектепте зерттеу дағдыларын қалыптастыру мәселесі аса өзекті, себебі ол қоғамның әлеуметтік қажеттіліктерімен байланысты: оқушылар өз бетінше білім алуға және әртүрлі іс-әрекеттерді жүзеге асыруға қабілетті болуы керек. Зерттеу қызметін ұйымдастырудың аспектілері және осы мәселені шешудің тәсілдері Дж. Бруннер, А. Дистервег, Дж. Дьюи, В.П. Вахтеров, Н.И. Новиков, И. Песталоцци, Б.Е. Райков, Ж.З. Руссо, Л.Н. Толстой, К.Д. Ушинский [1, 17 б.] сынды педагогтардың жұмыстарында ұсынылған. Сонымен қатар білімді игеру мен қолдану дағдыларын қалыптастыру мәселелері Л.С. Выготский, В.В. Давыдов, Л.В. Занков, Н.Ф. Талызина, Д.Б. Эльконин, И.С. Якиманскийдің және т.б. [2, 69 б.] авторлардың зерттеулерінде талданған. Дегенмен, педагогикалық практикада зерттеу дағдыларын қалыптастыруға ықпал ететін орта мектепте зерттеу қызметін ұйымдастыру мәселесі жеткіліксіз зерттелген.

Шағын зерттеу жобаларын ұйымдастыру арқылы оқушылардың зерттеушілік дағдыларын дамыту жолдарын зерттеу негізгі мақсат ретінде айқындалып, келесі зерттеу міндеттері қойылды:

- Зерттеу мәселесі бойынша педагогикалық, психологиялық, әдістемелік әдебиеттерді зерттеу.

- Оқушылардың зерттеу дағдыларын дамыту құрылымын, мазмұнын және даму ерекшеліктерін сипаттау.

- Орта мектепте тарих сабағында зерттеушілік дағдыларын дамытуға бағытталған тапсырмалар әзірлеу.

- Орта мектепте тарих сабағында оқушылардың зерттеушілік қызметін ұйымдастыру бойынша әдістемелік ұсыныстар әзірлеу.

- Зерттеу материалдарын қорытындылау.

Зерттеу қызметін білім беру процесіне біртіндеп енгізу оқушылар үшін белгілі бір мектеп пәнінің қызығушылығы мен тартымдылығын арттырады. К.П. Корнева мен Н.Н. Шушаринаның жіктеуі бойынша келесі зерттеу дағдыларын дамытуға болады: бүкіл мәселені толығымен қамту; зерттеу сұрағын дұрыс қою; қойылған міндеттерді шешу әдістерін бағалау; зерттеу қызметін жоспарлау; тапсырманың оңтайлы шешімін іздеу; таңдалған зерттеу әдістемесін іске асыру; қолданбалы сабақтардың көмегімен оның ақпараттылығы мен дәлдігін бағалау [3, 133 б.].

Зерттеу барысында келесі әдістер қолданылды: зерттеушілік дағдыны дамытудағы тәжірибені талдау, сабақ барысында оқушылардың іс-әрекетін бақылау, қатысушылардан сауалнама алу (фокус-топ). Сонымен қатар, оқушылардың зерттеушілік біліктерін дамытуды бағалау критерийлері (өзекті мәселені анықтау, зерттеу мақсатын анықтау, гипотезаны тұжырымдау, зерттеу сұрақтарын құрастыру, зерттеу міндеттерін құрастыру, социологиялық зерттеуді жоспарлау және жүргізу, зерттеу қорытындысын жасау) және оларға қол жеткізу деңгейлері (базалық, ілгері, жоғары) [4, 3 б.] айқындалды.

Зерттеуге 11 сынып параллелінен 24 оқушы қатысты. Зерттеу дағдыларын дамыту бойынша жұмыс үш кезең бойынша жүргізілді:

1. Айқындаушы: кезеңнің мәні зерттеушілік дағдыларының бастапқы деңгейін және оқушылардың уәждеу дәрежесін анықтау мақсатында бақылау-өлшеу рәсімдерін жүргізу болып табылады. Анықтау кезеңі оқушылардың

көпшілігінде төмен деңгейдегі зерттеу дағдыларының басым екендігі туралы қорытынды жасауға мүмкіндік берді.

2. Қалыптастырушы: оқушылардың зерттеушілік дағдыларын дамыту моделін оқу процесіне енгізуді және оны жүзеге асырудың педагогикалық жағдайларын түзетуді қамтыды.

3. Қорытынды кезең: бақылау-өлшеу рәсімдерін қайта жүргізу, алынған нәтижелерді сандық және сапалық бағалау болды.

*1-кесте. Тарих сабағында 11-сыныптарда зерттеу дағдыларын қалыптастыру динамикасы*

Жұмыс кезеңдері	Базалық деңгей		Ілгері деңгей		Жоғары деңгей	
	Саны	%	Саны	%	Саны	%
Айқындаушы	12	50	7	29,2	5	20,8
Қалыптастырушы	8	33,3	9	37,5	7	29,2
Қорытынды	5	20,8	11	45,8	8	33,3

Оқушылар оқу зерттеулерін жүргізуге үнемі қызығушылық танытады, оқу зерттеулерінің тақырыбын таңдауда шығармашылық көзқарас, мақсат пен міндеттерді тұжырымдай біледі, зерттеу кезеңдерінде қойылған міндеттерді шешу тәсілдерін өз бетінше таңдай біледі; зерттеу нәтижелерін шығармашылық, стандартты емес түрде ұсына біледі.

Зерттеушілік дағдыларының қалыптасу деңгейі бойынша тәжірибелік-ізвестіру жұмысының бастапқы (айқындаушы) кезеңінде оқушылардың: базалық деңгейі – 50%, ілгері деңгейі – 29,2%, жоғары деңгейі – 20,8% болды. Нәтижесінде, зерттеу дағдыларын қалыптастырудың төмен деңгейін көрсетеді.

Зерттеу дағдыларын қалыптастыру бойынша қалыптастырушы кезеңде оқушылар келесі көрсеткіштерге ие болды: базалық деңгейде – 33,3%, ілгері деңгей – 37,5%, жоғары деңгей – 29,2%. Біздің ойымызша, әлсіз оң динамика және зерттеу дағдыларын қалыптастырудағы мұғалімнің іс-әрекетінің дұрыстығы туралы не айтады.

*2-кесте. Әр деңгейдегі орта мектеп оқушыларының іс-әрекетінің мазмұнының сипаттамасы*

Оқу әрекетінің даму деңгейі	Деңгейдің сипаттамасы
Базалық деңгей	Оқушылар үлгі бойынша кішігірім зерттеулерді жүргізе алады, өз зерттеулерін ұйымдастыру бойынша қарапайым білімдері, жеке зерттеу дағдылары бар.
Ілгері деңгей	Оқушылардың зерттеу қызметі туралы кейбір білімдері бар, мұғалімнің көмегімен зерттеудің тақырыбын, мақсаты мен міндеттерін анықтай алады, әртүрлі ақпараттық көздермен жұмыс істей алады; зерттеу мәселесін түпнұсқа шешуге және алынған нәтижені ұсынуға қабілетті.
Жоғары деңгей	Оқушылар оқу зерттеулерін жүргізуге үнемі қызығушылық танытады, оқу зерттеулерінің тақырыбын таңдауда шығармашылық көзқарас, мақсат пен міндеттерді тұжырымдай білу, зерттеу кезеңдерінде қойылған міндеттерді шешу тәсілдерін өз бетінше таңдай білу; зерттеу нәтижелерін шығармашылық, стандартты емес түрде ұсына білу.



Зерттеу жұмысының қорытындысында оқушылар келесі нәтижелерге қол жеткізді: базалық деңгейде 5 оқушы (20,8%) қалды, ілгері деңгейге 11 оқушы (45,8%) және 8 оқушы (33,3%) зерттеу қызметінде жоғары деңгейге қол жеткізді.

Осылайша, 11-сынып оқушыларының зерттеу дағдыларын дамытудың оң динамикасы байқалды. Нәтижесінде: базалық деңгейде қалған оқушылар саны 29,2%-ға азайды; ілгері деңгейге қол жеткізген және бекітілген оқушылар саны 16,6%-ға өсті; жоғары деңгейде игерген және бекітілген оқушылар саны 12,5%-ға өсті.

Зерттеу нәтижесінде зерттеу дағдыларын қалыптастырудың келесі қадамдары анықталды: шағын зерттеу жобасын ұйымдастыруда оқушыларға нақты құрылымды ұсыну; зерттеуді бірнеше кезеңге бөліп ұйымдастыру; зерттеудің әр кезеңінде оқушыларға сапалы кері байланыс беру.

Сонымен қатар зерттеу жобаларын ұйымдастырудың маңыздылығы бойынша қорытындылар жасалды:

- ❖ Оқушылардың өзіндік ізденіс және өздігінен даму қабілетін дамыту;
- ❖ Зерттеушілік және тәжірибелік дағдыларын дамыту;
- ❖ Зерттеуді жоспарлау және социологиялық зерттеу жүргізу дағдысының қалыптасуы;
- ❖ Өз қызметінің нәтижесінің рефлексиясын жүзеге асыру қабілеті дамыды;
- ❖ Зерттеу қызметінің нәтижелерін таныстыруды жүзеге асыру қабілеті жетіледі.

Жүргізілген зерттеу жұмысының нәтижесінде орта мектеп оқушыларының зерттеу дағдыларын қалыптастыру процесінде оң динамикаға қол жеткізу тиісті бағдарламаны, ұйымдастырушылық-педагогикалық жағдайлар жүйесін және арнайы жобаланған тапсырмалар жүйесін іске асыру негізінде мүмкін болады деп қорытынды жасауға болады.

#### **Әдебиеттер тізімі:**

1. Давыдов В.В. Психологическая теория учебной деятельности и методов начального обучения, основанных на содержательном обобщении / В.В. Давыдов. – Томск: Пеленг, 1992. – 114 с.
2. Буланова М.В. Педагогические технологии / М.В. Буланова. – Москва. – Ростов-на-Дону, 2004. – С. 336.
3. Таубаева Ш. Исследовательская культура учителя. – Алматы: Алем, 2000. – 370 с.
4. Жексенбаева Ү.Б. Оқушыларды зерттеу жұмысына баулу. Әдістемелік құрал. – Алматы, 2005. – 8 б.
5. Обухов А.С. Исследовательская позиция и исследовательская деятельность: что и как развивать? / А.С. Обухов // Исследовательская работа школьников. – 2003. – № 4. – С. 18–23.

## ОҚУШЫЛАРДЫҢ МАТЕМАТИКАЛЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ДИСКУРСТАР КӨМЕГІМЕН ДАМУ ТӘЖІРИБЕСІНЕН

Смагулова М.Т., Қожамсеит Д.М.

Астана халықаралық мектебі  
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

**Кілт сөздер:** пәнаралық сауаттылық (дисциплинарная грамотность), математикалық дискурс, концептуалды түсінік, зерттеу дағдылары, деректерді интерпретациялау, шамалардың берілуінің әр түрлі көріністері, сәйкестендіру, екі жақты күнделік

**Ключевые слова:** междисциплинарная грамотность, математический дискурс, концептуальное понимание, исследовательские навыки, интерпретация данных, различные проявления передачи величин, идентификация, двусторонний дневник

**Key words:** interdisciplinary literacy (disciplinary literacy), mathematical discourse, conceptual understanding, research skills, data interpretation, various manifestations of the transmission of quantities, identification, two-way diary

### Андатпа

МҮР жүйесіндегі математика пәнін оқыту бойынша нұсқаулықта математикалық сауатты болу математикалық сөйлеу және жазу арқылы қоршаған ортаны және олардың заңдылықтарын баяндау, оны оқып үйрену, әртүрлі формада берілген сандық ақпараттарды оқу, талдау, түсіндіріп беру, дұрыс негізделген математикалық пайымдаулар айту, есептерді шығарудың тиімді тәсілдерін табу, орындау, өзін-өзі тексеру, математикалық білімді өмірлік жағдаяттарда кездесетін түрлі мәселелерді шешуде еркін қолдану дағдыларын қалыптастыруды қамтиды. Математика сабағында оқушылардың оқу сауаттылығын математикалық дискурстар арқылы дамыту үшін «Екі жақты күнделікті» және концептуалды оқыту сабақтарына сәйкес тапсырмаларды қолдану педагогикалық зерттеудің негізгі мақсаты болып табылады. Мұнда оқушылардың топта жүргізген зерттеу нәтижелері – деректерді интерпретациялау, сұрақтар қою арқылы талдау, сәйкестендіру негізінде «Екі жақты күнделік» тәсілі арқылы қорытынды тұжырым жасай алу жолдары қарастырылады.

Зерттеу нысандары ретінде 7-ші сыныптардағы математика және биология пәндері алынды. Зерттеу жұмысы оқушылардың топта арнайы құрастырылған тапсырмаларды оқып, талдау арқылы ондағы шамалардың әртүрлі көріністерін сәйкестендіру, алынған сәйкестіктен қорытындылар жасауды қамтиды. Математика пәнінде оқушылар шынайы өмірден алынған тапсырмалардағы шамалар арасындағы тәуелділікті талдау, сәйкестендіру үшін жаратылыстану заңдылықтарына сүйеніп, концептуалды түсінігін дамытады, яғни пәнаралық сауаттылықты (дисциплинарная грамотность) дамыту жүзеге асырылады. Ал биология пәнінде оқушылардың математикалық біліміне сүйену арқылы биологиялық графиктерді интерпретациялауды орындайды.

### Аннотация

В руководстве по обучению математике в системе МҮР быть математически грамотным означает описывать окружающую среду и её законы посредством математической речи и письма, научиться её читать, анализировать и интерпретировать числовую информацию, представленную в различных формах, составлять обоснованные математические суждения, поиск эффективных способов решения задач, выполнение, самоанализ, включает в себя формирование навыков свободного применения математических знаний при решении различных задач, возникающих в жизненных ситуациях. Основной целью педагогического исследования является использование заданий, соответствующих «Двустороннему дневнику» и концептуальным педагогическим урокам, для развития читательской грамотности учащихся через математические дискурсы на уроке математики. Здесь представлены результаты исследования, проведённого учащимися в группе, – способы интерпретации данных, их анализа путём постановки вопросов и формирования вывода на основе подхода «Двусторонний дневник».

В качестве объектов исследования были взяты предметы математики и биологии в 7-м классе. Исследовательская работа заключается в сопоставлении различных выражений величин в группе путём чтения и анализа специально подготовленных заданий учащихся, выводов из полученного соответствия. В предмете «математика» учащиеся развивают своё понятийное понимание, опираясь на законы

естествознания для анализа и сопоставления зависимости величин в задачах, взятых из реальной жизни, то есть вырабатывается междисциплинарная грамотность (дисциплинарная грамотность). А по предмету «биология» на основе математических знаний учащихся выполняют интерпретацию биологических графиков.

#### Abstract

In the mathematics guide of the MYP system, to be mathematically literate is to describe the environment and its laws through mathematical speech and writing, to learn to read, analyze and interpret numerical information presented in various forms, to make well-founded mathematical judgments, to find effective ways of solving problems, execution, self-examination, includes the formation of skills of free application of mathematical knowledge in solving various problems encountered in life situations. The main goal of the pedagogical research is to use the tasks corresponding to the “Two-sided diary” and conceptual teaching lessons to develop the reading literacy of students through mathematical discourses in the mathematics lesson. Here are the results of the research conducted by the students in the group: ways to interpret the data, analyze it by asking questions and draw a conclusion based on the “Two-way diary” approach.

Subjects of mathematics and biology in the 7<sup>th</sup> grade were taken as objects of research. The research work involves matching the different expressions of quantities in the group by reading and analyzing the specially prepared tasks of the students and drawing conclusions from the obtained correspondence. In mathematics, students develop their conceptual understanding by relying on the laws of natural science to analyze and match the dependence of quantities in tasks taken from real life that is, interdisciplinary literacy (disciplinary literacy) is developed. And in the subject of biology, based on the students' mathematical knowledge, they perform the interpretation of biological graphs.

Жаратылыстану пәндері бойынша оқу бағдарламасының мақсаттарында оқушылардың ғылыми сауатты азамат болып қалыптасуы үшін ғылыми ақпараттарды қабылдау, түсіну, талдау және қорытындылау қабілетін дамытуды қамтамасыз ету керектігі көрсетілген. Себебі ғылым табиғат құбылысын бақылауды, анықтауды, сызып жазу мен тәжірибе түрінде зерттеудің ғылыми әдістерін қолдануды және ғылыми тілді, әсіресе жазбаша тілді қолдануды қамтамасыз етеді. Бірыңғай негізгі мемлекеттік стандарттар жасөспірімдердің сауаттылығын арттыру үшін пәнаралық сауаттылыққа назар аударады (мысалы, Негізгі орта білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты, 2018; American College Testing, 2006; Biancarosa & Snow, 2006; International Reading Association, 2006). Пәнаралық сауаттылық «математика, жаратылыстану және әлеуметтік ғылымдар сияқты пәндік салаларда енгізілген кеңейтілген оқу сауаттылығы» ретінде сипатталады (Shanahan & Shanahan, 2008). Пәнаралық сауаттылық – сұрақ қою, визуализация және қорытындылау сияқты кез келген пәнаралық сала үшін когнитивтік стратегияларды ұсынатын дәстүрлі мазмұндық сауаттылыққа басқа көзқарас (Shanahan & Shanahan, 2012, Moje, 2008). Концептуалды бөлік пәнаралық сауаттылықтың маңыздылығын көрсетеді (Fang, 2012; Lee & Spratley, 2010; Shanahan & Shanahan, 2012).

Пәнаралық сауаттылық Education Research Complete, ERIC және PsycINFO зерттеулері бойынша мамандар арасындағы қарым-қатынас ретінде дискурс теориясына негізделген. Ойлауды меңгеру үшін ауызша немесе жазбаша тілді формальды меңгеру ретіндегі дискурс теориясының бастамасы Харристің (1952) «Дискурсты талдау» тезисіне дейін кездеседі. Соңғы алпыс жыл ішінде дискурс теориясы бірнеше академиялық салаларда лингвистика, әлеуметтік лингвистика, когнитивтік лингвистика, антропология, философия, әдебиеттану, пәнаралық мәдениеттану және әлеуметтік теорияларда қабылданды және нақтыланды: (Yang & Sun, 2010).

Сфард (2007) бойынша, математикалық дискурс төрт мәтіндік сипаттамамен сипатталады: **математикалық сөздер, нарративтер (баяндау), көрнекі медиаторлар және шаблон (рутина)**. Математикалық сөздер шамаларды, пішіндерді және амалдарды білдіреді. Математикалық сауаттылық нақты мәні бар терминдерді мұқият оқуды және қайта оқуды қамтиды (Gritter, 2010; Shanahan & Shanahan, 2008). Математикада басқа пәндерге қарағанда бір бетте азырақ сөз болса да, түсіну үшін әрбір сөздің мағынасын толық ашу керек. Мысалы, аргументтермен негізделген сөйлемдерді байланыстыру үшін қолданылатын «сөз тіркестері немесе фразалар» (Dawe, 1983, 331 б.).

Сфардтың екінші дискурсивті ерекшелігі – *нарративтер (баяндау)*, бұл нысанды немесе қатынасты сипаттайтын және ақиқат немесе жалған деп бағалауға болатын сөздер тізбегі. Әдетте, нарративтер анықтамаларды, дәлелдемелерді, теоремалар мен теорияларды қамтиды (Johnson & Watson, 2011; Yore, Pimm, & Tuan, 2007).

Сфардтың *көрнекі медиаторларының* үшінші ерекшелігі, әдетте, формулалар, диаграммалар, графиктер және сызбаларды қоса алғанда, дискурс үшін жасалған абстрактілі белгілердің кескіндері болып табылады. Көрнекі медиаторлар математикалық сауаттылықтың ажырамас бөлігі болып табылады және «бар ойды жеткізуге немесе білдіруге арналған жай көмекші құрал» емес. Керісінше, олар қарым-қатынас актінің және осылайша, ойлау процестерінің құрамдас бөлігі ретінде қарастырылады» (Sfard, 2007, 572 б.).

Математикалық дискурс қарым-қатынас пен әрекеттің нақты анықталған моделі ретінде *шаблонды (рутина)* қамтиды. Кейбір бағдарламалар санаттауды, ұқсас процедуралары бар жағдайларды тануды, операциялық қасиеттерге негізделген есептеулерді және дедуктивті пайымдауды қамтиды. Шаблон (рутина) дәлелдеу мен қолайлы аргументтерді анықтайды (1-кесте).

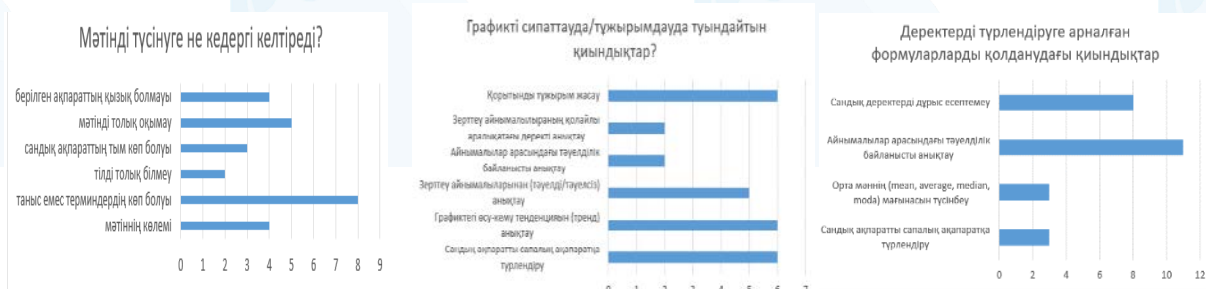
1-кесте. Математикалық сауаттылықты қалыптастыру үшін қолданылатын дискурстар мен оларды қолдануға қатысты ұсыныстар

Математикалық дискурстар мен нұсқаулық ұсыныстар	
Дискурстар	Нұсқаулық ұсыныстар
Математикалық сөздер	Терминдер мен командалық сөздерді меңгерту, тиянақтап оқу, анықтамаларды жазу, логикалық сөз тіркестерін меңгерту
Нарративтер (баяндау)	Мұқият оқу, тұжырымдарды тексеруге жаттықтыру, түсіндіру
Көрнекі медиаторлар	Ұғымдардың әртүрлі көріністерін талдау, қорытындылар, тұжырымдар құру
Шаблон (рутина)	Математикалық дәлелдеудің, заңдылықтардың әртүрлі деңгейлерін жаттықтыру

### Әдіснама

Оқушылардан алынған сауалнамалардың қорытындысы бойынша «Мәтінді түсінуге не кедергі келтіреді?» деген сұраққа оқушылардың 40% «Таныс емес терминдердің көп болуы» деп көрсетсе, «Графикті сипаттауда/тұжырымдауда туындайтын қиындықтар?» сұрағына оқушылардың көпшілігі «Қорытынды тұжырым жасау» деп жауап берген. «Деректерді түрлендіруге арналған формулаларды қолданудағы қиындықтар» сұрағына оқушылардың 40%

«Айнымалылар арасындағы тәуелділік байланысты анықтау» деп таңдаған. «Кестедегі сандық деректерді сипаттауда пайда болатын кедергілер?» сұрағына оқушылардың 67% «Деректерден қажетті сәйкес формуланы құрастыру» деп жауап берген. Сауалнама қорытындысы оқушылардың термин сөздерді түсіну деңгейінің төмендігін, деректердің берілуінің әртүрлі формалары арасындағы байланысты анықтай алмайтындығын, академиялық тілді қолданып, қорытынды тұжырым жасау дағдыларының төмендігін көрсетті.



1-диаграмма. Сауалнама қорытындысы

Оқушылардың деректерді талдау, олардың әртүрлі көріністерін сәйкестендіру және солардың нәтижесінде қорытындылар жасау дағдыларын дамыту үшін МҮР бағдарламасындағы ATL дағдыларының «Зерттеу» және «Ойлау» категориялары ішінен оқушылардың жоғарыда көрсеткен қиындықтарын болдырмауға көмектесетін бірнеше дағдылар таңдап алынды. Оларды оқушы бойында қалыптастыру және дамыту үшін математикалық дискурстың қандай түрлерін қолдануға болатыны анықталды. Соларға қатысты тапсырмалар түрлері қарастырылып әзірленді. Таңдалған ATL дағдылары МҮР математика бағдарламасының қандай критерийлерінде (стрендтерінде) бағаланатыны анықталды.

2-кесте. ATL дағдылары мен дискурстың байланысы

ATL дағдылары (зерттеу дағдылары)	Математикалық дискурс	ХБ бойынша деңгейді бағалау критерийлері
1. Деректерді түсіндіру.	Терминдер, анықтамалар (математикалық сөздер) Логикалық сөз тіркестері (Нарративтер)	С критерий (I стренд) тиісті математикалық тілді дәйекті қолданады.
2. Жөнді шешімдер мен талдаулар келтіру. 3. Ақпаратты табу, түсіндіріп беру, пайымдау және құрастыру.	Терминдер, анықтамалар (математикалық сөздер) Логикалық сөз тіркестері (Нарративтер)	С критерий (IV стренд) <b>толық және дәйекті</b> пайымдау желісімен тілдеседі.
	Терминдер, анықтамалар (математикалық сөздер) Логикалық сөз тіркестері (Нарративтер)	С критерий (I стренд) тиісті математикалық тілді дәйекті қолданады В критерий (II стренд) <b>зандылықтарды табылған нәтижемен</b> сәйкес өзара қарым-қатынастар және/немесе жалпы ережелер ретінде <b>сипаттайды</b> .

4. Ақпаратты әртүрлі форматта және платформада ұсыну.	Шынайы жағдайларда қолдану Деректерді әртүрлі формада ұсыну (көрнекі медиаторлар).	С критерий (III стренд) математикалық көрсетудің әртүрлі формалары арасында <b>тиімді ауысады.</b>
5. Күрделі жүйелер мен сұрақтарды оқыту үшін модель мен моделдеуді қолдану.	Пәндер мен идеялар арасындағы байланыс. Шынайы жағдайларда қолдану Деректерді әртүрлі формада ұсыну (көрнекі медиаторлар).	Д критерий (II стренд) нақты өмірдегі жағдайды модельдеу үшін сәйкес математикалық стратегияларды таңдайды. Д критерий (III стренд) нақты өмірдегі есептің ақиқат шешіміне жету үшін таңдаған математикалық стратегияны қолданады.
6. Сұрақтар мен идеяларды талдау және қорытындылау.	Математикалық сөзді қолдану. Логикалық сөз тіркестері (Нарративтер).	В критерий (III стренд) қатынастарды және/немесе жалпы ережелерді <b>тексереді және негіздейді.</b>
7. Мәселені анықтау үшін зейінді бақылау жасау.	Сандар табиғатын ережеге негізделген жүйе ретінде түсіну (шаблон).	В критерий (II стренд) <b>зандылықтарды табылған нәтижемен</b> сәйкес өзара қарым-қатынастар және/немесе жалпы ережелер ретінде <b>сипаттайды.</b>

Оқушылардың жетістік деңгейін анықтауға берілген қалыптастырушы бағалау жұмысын «Екі жақты күнделік» түрінде жүргізу оқушылардың ойлау қадамдарын көруге, уақытында түзету жасауға мүмкіндік береді және дискурстың математикалық сөздер, нарративтер сияқты сипаттамаларын дамытуға мүмкіндік беретін болғандықтан, тәжірибеде қолданылды. «Екі жақты күнделік» тәсілі анықтамалар, теоремалар, ұғымдар туралы оқушының түсінік деңгейін анықтауға мүмкіндік беретін таптырмас құрал болды. Зерттеу барысында бұл тәсіл ең жиі қолданылған тәсіл болып табылды.

Математика сабағында зерттеу барысында оқушылардың талдау арқылы қорытынды жасау дағдыларын дамыту үшін қолданылған тапсырмалардың түрлері:

- «Екі жақты күнделік» – математикалық дискурстағы математикалық сөздер нарративтер сипаттамасын қолдану арқылы жүзеге асырылды.

- «Сәйкестікті орнату» тапсырмасы – математикалық дискурстың көрнекі медиаторлар сипаттамасын қолдану арқылы жүзеге асырылды, ол ұғым туралы концептуалды түсінік қалыптастыруға көмектеседі.

- «Классификациялау» тапсырмасы – математикалық дискурстың көрнекі медиаторлар сипаттамасын қолдану арқылы жүзеге асырылды.

Бұл тапсырмаларды орындау арқылы оқушылардың ұғымның анықтамасын, қасиеттерін түсіндіру, оларды әр түрлі көріністерде беру, сәйкестігін талдау, ортақ қасиеттері мен ерекшеліктерін тұжырымдау, қорытындылау дағдылары қалыптасады. Тапсырмалар өтілген тақырыптарға байланысты біртіндеп беріліп отырады. Бұл дағдыларды дамыту оқушылардың қорытынды бағалау жұмыстарының таңдалған критерийлері мен стрендтері бойынша жетістік деңгейін жоғарлатады деген болжам жасалды.

### Зерттеу нәтижесі

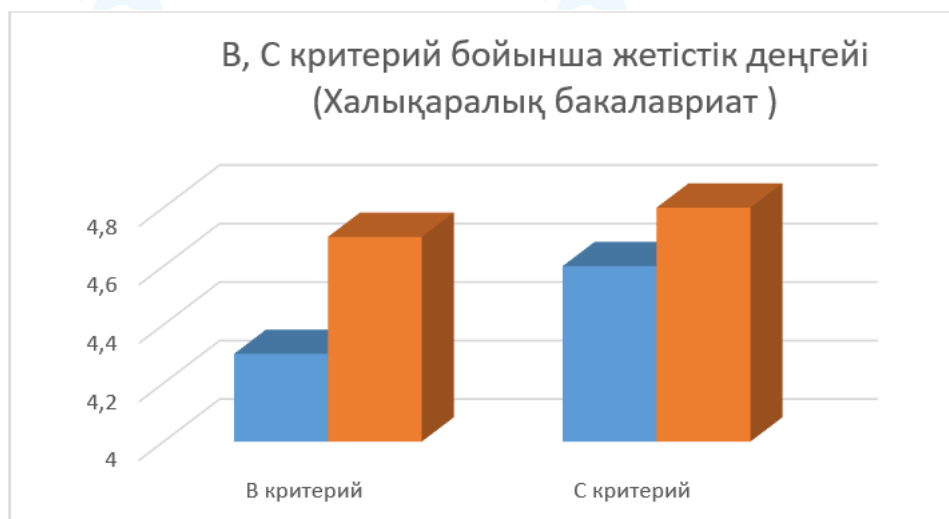
Оқушылардың жетістік деңгейлерін салыстыру үшін деректерді талдауда олардың бастапқы сауалнамадағы 40%-ның жауабы қиындық туғызатын мәселе терминдерге қатысты болғандықтан, оқушылардың терминдерді қолдануын дамыту және тексеру мақсатында «Екі жақты күнделік» стратегиясы көмегімен кері байланыстар жүргізілді. Мұнда олар математикалық сөздер, сөз тіркестерін, терминдерді қолданып, анықтамалар құрастырды, заңдылықтардан қорытындылар тұжырымдады. Оқушылардың көрсеткен нәтижелері «жақсы», «орташа», «төмен» деп бағаланып, әрбір тексеру қорытындысы кестеге толтырылды. Бұл тексеру 6 рет жүргізіліп, орташа мәндері есептелді.

Өз пікірлерін ортаға салып талқылау математикалық стандарттардың маңызды құрамдас бөлігі болып табылғандықтан, олардың жетістік деңгейін бағалау үшін Кайзер мен Вилландердің (2005) математикалық сауаттылықтың бес деңгейі жүйесін қолдануды жөн көрдік. Олар:

- Бірінші деңгей – *сауатсыздық* – негізгі ұғымдар мен әдістерді білмеу.
- Екінші деңгей, *номиналдық сауаттылық*, онда оқушылар аты бойынша ұғымды түсінеді, бірақ қате түсінгендіктен оны шектеулі қолданады.
- Үшінші деңгей – *функционалдық сауаттылық*, онда оқушылар сөздік қор мен әдіс-тәсілдерді нақты жағдайда қолданады, бірақ басқа жағдайға тасымалдай алмайды және жалпы тұжырымдар жасай алмайды.
- Төртінші деңгей – *концептуалды немесе процедуралық сауаттылық*, онда оқушылар жалпылау жасайды. Ұғымдар мен процедуралар арасындағы байланысты түсіне алатын оқушылар әртүрлі функцияларды біріктіретін зерттеулер жүргізу үшін негізгі идеялар мен әдістерді пайдаланады.
- Иерархияның бесінші деңгейі – *көп өлшемді сауаттылық*. Мұнда математиканы әлеуметтік, тарихи және философиялық өлшемдерде, соның ішінде математиканың қазіргі әлеуметтік мәселелерге қалай қолданылатынын контексттендіретін және әлемдегі заңдылықтарды сипаттау үшін табылған әдіс болып табылады.

Біздің ойымызша, зерттеу басында оқушылардың көпшілігінің математикалық сауаттылық деңгейі екінші деңгейде болса, зерттеу соңында кейбірі үшінші деңгей – функционалдық сауаттылық деңгейіне көтерілсе, кейбіреуі концептуалды сауаттылық деңгейіне көтерілді деуге болады. Себебі оқушылар сөйлеу барысында қарастырған терминдерді орынды пайдалана алды, деректердің әртүрлі көріністері арасындағы байланысты талдап, дұрыс сәйкестендірді, сәйкестіктерді қолданып, ұғымдардың қасиеттерін жалпылады.

Оқушылардың В (Заңдылықты зерттеу) мен С (Коммуникация, математикалық тіл) критерийлері бойынша соңғы екі бағалау жұмыстарының орташа ұпайы есептеліп салыстырылды. Төмендегі диаграммадан оқушылардың көрсеткіштерінде сәл жоғарылау барлығын байқайға болады.



*2-диаграмма. Математика пәні бойынша қорытынды бағалау жұмысының нәтижесі  
(В және С критерийлері)*

Бұл мақалада оқушылардың математикалық терминдерді пайдаланып талдау, қорытынды жасау дағдыларын дамыту үшін математикалық дискурстың 4 түрлі сипаттамалары арқылы дамытуға қатысты тапсырмаларды қолданудың нәтижесі талқыланды. Мұнда математикалық сөз, нарративтерді дамытуға қатысты тапсырмалар «Екі жақты күнделік» стратегиясы арқылы берілсе, дискурстың көрнекі медиаторлар мен шаблон сипаттамаларын «Сәйкестікті орнату», «Классификациялау» тапсырмалары арқылы жүзеге асырылды.

«Екі жақты күнделік» стратегиясының зерттеу нәтижесін талқылаудағы, алынған нәтижелерден қорытынды жасаудағы ықпалы көп болды. Себебі бұл стратегия жазбаша орындалатындықтан, оқушылардың жұмысына асықпай кері байланыс беру, бірнеше жұмысты салыстырып, оқушының даму динамикасын бақылау, талдау мүмкіндігін береді. Ал «Сәйкестікті орнату», «Классификациялау» тапсырмасына талдау жасауда оқушылардың топтағы жұмысын бейнетаспаға түсіру дұрыс шешім болды. Себебі бейнетаспаны бірнеше рет көру арқылы оқушылардың деректерді талдау дағдылары туралы қорытынды жасау мүмкін болды. Сол сияқты бұл әдіс оқушылардың топтағы жұмысын ұйымдастыруға, сабақтағы оқушылардың белсенділігін арттыруға және ұғымды концептуалды түсінуге көмектеседі.

Алынған нәтижелер АТЛ дағдыларын дискурстар сипаттамаларының көмегімен дамыту оқушылардың математикалық ұғымды терең түсінуіне көмектесетінін көрсетті. Ал «Екі жақты күнделік» әдісі оқушылардың есеп шығару дағдысын ғана емес, оның әрбір қадамда пайымдауын қадағалауға, сол арқылы оларға уақытында көмек көрсетуге, дамытуға мүмкіндік беретінін көрсетті.

Зерттеу қорытындылары «Сәйкестікті орнату» (дискурстардың көрнекті медиаторлар сипаттамасы) түріндегі тапсырмалардың оқушылардың ұғымды концептуалды түсінуіне көмектесетіндіктен, математика пәнінің әрбір тарауына осындай тапсырмалар даярлау жоспарланды.



### Әдебиеттер тізімі:

1. Петерсон Хаус, Малтхаус Авеню, Кардифф, Уэльс. Руководство по математике (гайд) для использования с сентября 2020/января 2021, 2020, с. 7.
2. Fang, Z. and Wei, Y. Improving Middle School Students' Science Literacy Through Reading Infusion Author(s) // The Journal of Educational Research, Vol. 103, No. 4 / Taylor & Francis, Ltd. Stable, 2010. P. 262–273. <https://www.jstor.org/stable/20721589>
3. Sfard, A. When the Rules of Discourse Change, but Nobody Tells You: Making Sense of Mathematics Learning From a Commognitive Standpoint // Journal of the Learning Sciences Publication details, including instructions for authors and subscription information. <http://www.tandfonline.com/loi/hlns20>
4. Жалпы орта білім беру деңгейінің жаратылыстану пәнінен жаңартылған мазмұндағы оқу бағдарламасы, 2016, 2-бет.
5. Shell Centre for Mathematical Education. MARS (Mathematics Assessment Resource Service). [https://www.map.mathshell.org/pd/modules/2\\_Concept\\_Lessons/html/index.htm](https://www.map.mathshell.org/pd/modules/2_Concept_Lessons/html/index.htm)
6. Дмитрий Езепов. Statanaliz.info. *Критерий согласия Пирсона  $\chi^2$  (Хи-квадрат)*. <https://statanaliz.info/statistica/proverka-gipotez/kriterij-soglasiya-pirsona-khi-kvadrat/>

# Т

## ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОГО ПОДХОДА ДЛЯ РАЗВИТИЯ НАВЫКОВ АКАДЕМИЧЕСКОГО ПИСЬМА УЧАЩИХСЯ

**Табарак Н.И., Тургумбаева Б.К.**

Назарбаев Интеллектуальная школа  
физико-математического направления, г. Кокшетау  
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

**Кілт сөздер:** дербестендірілген оқыту, өзін-өзі реттеу, кері байланыс, фидап, фидбэк, фидворвард, әрекетті зерттеу, интервенция, академиялық жазу

**Ключевые слова:** персонализированное обучение, саморегуляция, фидап, фидбэк, фидворвард, Исследование в действии, интервенция, академическое письмо

**Key words:** personalized learning, self-regulation, feed up, feedback, feed forward, Action research, intervention, academic writing

### Андатпа

Мақалада Z буынының ерекшеліктерін ескере отырып, дербестендірілген оқытуды жүзеге асырудың өзекті мәселелері көрсетілген, сонымен қатар мақала оқушылардың академиялық жазу дағдыларын дамытуға және әлеуетін іске асыруға бағытталған.

### Аннотация

Статья отражает актуальные вопросы реализации персонализированного обучения с учётом особенностей поколения Z и направлена на развитие навыков академического письма и реализацию потенциала учащихся.

### Abstract

The article reflects on the current issues of the implementation of personalized learning, taking into account the characteristics of generation Z and is aimed at developing academic writing skills and realizing students' potential.

Вопрос реализации персонализированного обучения является одной из актуальных задач современного образовательного процесса. Нынешние учащиеся являются представителями поколения зумеров, которые имеют склонность к индивидуализму, обучаются самостоятельно, занимаются самообразованием, что является благотворной почвой для реализации персонализированного и индивидуализированного обучения. Для определения исследовательского вопроса было решено изучить интеллектуальные запросы учащихся.

Таким образом, первоначальным обоснованием выбора исследовательского вопроса стали следующие особенности поколения Z:

- безопасность и интерес ставят на первое место;
- понимают, что он делает и зачем, им нужны конкретные знания для реализации сегодняшних задач;
- обладают высокой скоростью обучения;
- хотят практичности и быстрого результата «здесь и сейчас»; мыслят глобально и жаждут живого общения (по М. Кларину);

- высокая скорость обучения (не только количество дней, часов, но и ускорять подачу информации, время на решение задач, быстрее реагировать на результат) [1].

Вторым обоснованием является клиповое мышление зумеров – «мыслят краткосрочными перспективами и не готовы ждать; не думают о будущем, так как настоящее меняется слишком быстро и готовых решений больше нет, что приводит к неспособности системно воспринимать информацию, системно мыслить и системно излагать свои мысли. Они не принимают иерархии и авторитетов, так как в диджитал-мире все люди равны. По мнению зумеров, уважения заслуживают личные качества человека, а не его возраст и статус. Ещё одной характерной чертой является то, что они хотят заниматься и выполнять задачи по собственному расписанию; не стремятся перевыполнять план и ставить амбициозные цели. Ослаблены воображение, рефлексия и понимание текста. Запоминают лишь нужное, имеющее практическую значимость» [1].

Учитывая характерные особенности поколения Z, возникла необходимость продумать эффективные принципы, методы и стратегии для продуктивного совершенствования учебного процесса. Персонализированный подход в обучении требует от учителя быть наставником, навигатором, фасилитатором и выполнять функции эмоционального лидера при взаимодействии с учащимися. Обязательным является включение педагогических технологий по развитию критического мышления, умение рефлексировать над сильными сторонами и над областью развития, совершенствовать исследовательские навыки.

Рекомендуется структурировать учебный процесс, обеспечивать обратную связь, развивать навыки для самостоятельной работы с ресурсами.

Также использовать возможности практико-ориентированных цифровых технологий: вовлечение обучаемых в создание контента, модульное обучение (возможность самостоятельно комбинировать учебные модули, давать возможность учащимся выбирать приёмы и техники, алгоритм действий для реализации учебных задач).

Проведя детальный анализ психофизиологических особенностей поколения Z, требований по подготовке учащихся 10-х классов к внешнему экзамену по аспекту *письмо*, определили тему исследования: **«Использование стратегий и приёмов персонализированного обучения с целью развития навыков академического письма»**. Исходя из темы исследования определились следующие задачи:

1. Провести сбор и анализ данных диагностического теста по аспектам *аудирование, чтение и письмо* (Opinion essay).

2. Изучить образовательные ресурсы, направленные на развитие навыков академического письма, провести обзор литературы по проведённым исследованиям в этом направлении.

3. Провести рефлексия учащихся по уровню развития навыков написания академического письма с определением сильных сторон и затруднений.

4. Организовать учебную работу по результатам проведённого анализа и полученным данным.

5. Определить оптимальные стратегии, техники и приёмы, которые позволят реализовать приёмы персонализированного обучения и развить навыки академического письма.

В ходе проведения исследования на этапе анализа письменных работ (Opinion essay) пришли к выводу, что учащиеся испытывают затруднения с написанием тезисного предложения: нет общего понимания тезиса, неумение его оформить доводами согласно требованиям эффективного тезиса. Анализ работ также позволил выявить у учеников ряд особенностей в написании академического эссе. Так, были определены три группы учащихся с разным уровнем навыков академического письма: для одной группы учащихся были использованы тезис-клише, для второй – формулы-матрицы, а третья группа писала тезисы, опираясь на свои предыдущие знания и учебный опыт.

Следующее затруднение было выявлено при изучении рефлексивных заметок учащихся: неумение анализировать вопрос эссе, где нужно изучить задание для определения типа академического письма и выбрать соответствующую форму тезиса для ответа на вопрос эссе. Также учащиеся испытывали трудности с использованием академической лексики высокого ряда: 20% учащихся продолжают использовать лексику уровня A2-B1; 65%, находясь в ЗБР, используют лексику уровня B1+; 15% эффективно оперируют лексикой уровня B2.

Кроме того, письменные работы учащихся показали необходимость использования продвинутых грамматических структур, таких как Complex and Compound sentences, Passive voice, Conditionals, Inversion, что является одним из критериев для эффективного написания академического письма.

Одним из не менее важных требований к академическому письму является навык логичной передачи мысли, который отчасти отсутствовал у некоторых девочек в силу их эмоциональных особенностей. Интересным стало открытие: у мальчиков наблюдается логика мыслей, но западает лексика, у девочек – обратная ситуация.

По результатам проведённого анализа и в ходе проведения ИвД были определены следующие приёмы и стратегии, которые позволили добиться положительных результатов:

1. Определение типа эссе по анализу формулировки задания + определение формы тезиса через анализ вопроса. Нами было разработано задание, которое позволило отработать и улучшить у учащихся это умение.

2. Приход от теории и правил к примерам или от анализа примеров к самостоятельному определению правил, формул, матриц, что стало одной из эффективных стратегий реализации персонализированного обучения. Разработанные с этой целью учебные ресурсы помогли учащимся глубже понять пути составления тезисных предложений.

3. Использование генератора тезиса [2] для его правильного формулирования с целью ответа на вопрос эссе. Так, учащиеся выяснили, что ответ на вопрос эссе лежит в тезисе и является *самым главным критерием академического эссе – Task response*.

Определились типы учащихся в соответствии с разным уровнем мыслительной деятельности и умением излагать мысли в письме: *уверенный автономный учащийся, самостоятельный учащийся, сравнительно самостоятельный ЗБР (зона ближайшего развития), менее самостоятельный ЗБР.*

Учащиеся группы Student A опирались на свои предыдущие знания и учебный опыт – *уверенный автономный учащийся.* Учащиеся группы Student B (girl) – *сравнительно самостоятельный ЗБР,* которые использовали тезис-клише и успешно совершенствовали навыки академического письма.

Учащиеся группы Student C – *самостоятельный учащийся,* использовали формулы-матрицы, с помощью которых улучшили свой навык написания тезисов.

*Аргументирование и приведение релевантных доводов*

1. В Problem and Solution essay необходимо подчеркнуть существующую проблему и предложить решение этой проблемы, правильно оформив аргументы в одном сложном тезисном предложении, что продемонстрировали учащиеся Student A1 и Student A2 – *уверенный автономный учащийся* в своём эссе.

2. Использование формул, матриц и различных клише для написания основной части эссе. С этой целью были созданы чек-листы каждого типа эссе для индивидуальной работы учащихся и обеспечения feed-back and feed-forward.

3. Оформление заключительной части эссе, логически рефлексивной вводящей часть эссе.

Детализированное изучение структуры, контента, требований эффективного написания эссе, практика его написания также позволили найти и определить ряд других стратегий по решению поставленных задач. Во-первых, самостоятельный анализ написанных работ и рефлексия по этим работам дала возможность учащимся изучить собственные ошибки и определить слабые стороны письменных навыков. Во-вторых, самостоятельная работа с ресурсами позволила развивать критическое мышление учащихся: они делали свои первые открытия по написанию академического письма, развивали навык анализа и синтеза, направленные на улучшение академического письма. Также автономная работа учащихся позволила развивать лидерские качества, где была необходимость дать эффективный feed-back and feed-forward. С этой целью была использована следующая система feed-back [3].

Обратная связь, полученная в ходе проведения интервенции и по завершении работы, и рефлексия учащихся свидетельствуют о росте уровня самостоятельности и навыков саморегуляции у учащихся благодаря использованным техникам, приёмам и ресурсам.

**Выводы:** интервенция способствовала повышению уровня саморегуляции и когнитивных навыков по написанию академического письма.

Уровень саморегуляции и когнитивных навыков у экспериментальной группы менее уверенный на начальном этапе марафона 90 дней показал 20% (10 учащихся) от общего количества учащихся, а благодаря интервенции на завершающем этапе показал 10% (5 учащихся). Показатели наблюдаемой группы: сравнительно самостоятельный – 35% (17 учащихся) на начало интервенции, и 35% (17 учащихся) со сменным составом (из предыдущей группы). Значительный прогресс наблюдается у экспериментальной группы, самостоятельный – 35% (17

учащихся) на начало, и 45% (22 учащихся) на завершающем этапе, где у 10% учащихся развились навыки тезисно-аргументированного мышления. Стабильные показатели продемонстрировала наблюдаемая группа, уверенный, автономный 10% (5 учащихся), как на начальном, так и на завершающем этапе эксперимента.

#### *Что затрудняло исследование?*

В ходе проведения исследования столкнулись с такими затруднениями, как отсутствие единых требований к письменным работам по трём языковым предметам: казахский, русский и английский. Так, например, по критериям написания академического письма в русском языке один из дескрипторов звучит следующим образом: «Использовать риторический вопрос», в то время как в английском это является неприемлемым. Также стояла задача отработать навыки написания письменных работ по шести типам письма с разными требованиями за один учебный год, что стало перегрузкой для учащихся. Более того, учащиеся были перегружены подготовкой к внешнему экзамену по шести предметам, где также шла интенсивная подготовка. Необходимо принять во внимание, что первая четверть была менее продуктивной в связи с адаптивным периодом к учебному процессу после обучения онлайн.

Проделанная работа по ИвД, определение качества и продуктивности отобранных методов, приёмов, стратегий и учебных ресурсов позволили найти ответ на поставленный вопрос исследования: использование тезиса-клише, тезиса-матрицы, использование чек-листов способствуют выработке умения логически ответить на вопрос академического эссе и эффективно его структурировать.

Использованные методы, стратегии, приёмы и подходы имеют прямое практическое значение в развитии навыков саморегуляции, исследовательских навыков для удовлетворения потребностей поколения Z.

#### **Список литературы:**

1. Пестерева О.А. Особенности обучения поколения Z: проблемы и пути решения, Улан-Удэ, 2021. <https://www.bsu.ru/content/page/21087/4-osobennosti-obucheniya-%C2%ABpokoleniya-Z%C2%BB-problemi-i-puti-resheniya.PDF>
2. Thesis Statement. <http://mrsrooney.pbworks.com/w/page/114236949/Thesis%20Statement>
3. Douglas Fisher, Nancy Frey Feed Up, Back, Forward. <https://www.ascd.org/el/articles/feed-up-back-forward>
4. Поколение Z: как его учить. <https://lala.lanbook.com/pokolenie-z-kak-ego-uchit>
5. Исследование учителем собственной практики. Мұғалімнің өз тәжірибесін зерттеуі. Библиотека Центра педагогического мастерства, 2015. <https://wku.edu.kz/images/usm/psixolog/sob-prakt.pdf>
6. Коатс Дж. Поколения и стили обучения/Дж. Коатс. – М.: МАПДО – Новочеркасск: НОК, 2011.

# ҚАЗАҚ ТІЛІ САБАҚТАРЫНДА ГРАФИКТІК ОРГАНАЙЗЕРЛЕР АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ТАЛДАУ ДАҒДЫСЫН ЖЕТІЛДІРУГЕ БОЛА МА?

Таубалдиева А.Т.

Алматы қаласы химия-биология бағытындағы

Назарбаев Зияткерлік мектебі

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

**Кілт сөздер:** графиктік органайзерлер, Т-кестесі, PEST, SWOT талдаулар, «Сұрақтар моделі» картасы, менталды карта, зерттеу ағашы

**Ключевые слова:** графический органайзер, таблица-Т, PEST, SWOT-анализы, карта «Модель вопросов», ментальная карта, дерево исследований

**Key words:** graphical organizer, table-T, PEST, SWOT analysis, «Model of questions» map, mental map, research tree

## Аңдатпа

Бұл мақалада тұтас емес мәтін түрлерімен жұмыс істей отырып, оқушылардың талдау дағдыларын дамыту жолдары туралы зерттеу жұмысы қарастырылады. Талдау дағдыларын қалыптастыруда тұтас емес мәтіндердің оқушылардың ойлануына, қажетті ақпаратты сұрыптап, сараптай алуына, өмірлік жағдаяттарға сай білімі мен мүмкіндігін пайдалана білуіне ықпалы мол екені айтылады. Ис-әрекетті зерттеуге қазақ тілі пәнінде жоғары сынып оқушыларының сыртқы және ішкі жиынтық бағалауы мен мониторинг, PISA жұмыстарында талдау жасау дағдылары бойынша берілген тапсырмаларда төменгі көрсеткіш көрсеткені негіз болды. Зерттеу соңында оқушылардан алынған сауалнамада графиктік органайзерлердің олардың талдау деңгейін көтеруге ықпал еткені анықталды.

## Аннотация

В данной статье рассматривается исследовательская работа о путях развития аналитических навыков учащихся при работе с несплошными текстами. В формировании аналитических навыков отмечается, что несплошные тексты оказывают большое влияние на мышление учащихся, умение сортировать и анализировать необходимую информацию, использовать знания и возможности в соответствии с жизненными ситуациями. Основанием для изучения деятельности явилось то, что в заданиях по предмету «казахский язык» показали низкий показатель по навыкам внешней и внутренней суммативной оценки и мониторинга старшеклассников, анализа в работах PISA. В конце исследования в опросе учащихся было обнаружено, что графические органайзеры способствовали повышению уровня их анализа.

## Abstract

This article discusses a research work on the ways of developing students' analytical skills while working with non-holistic text types. It is noted that in the formation of analytical skills, non-holistic texts have a great influence on students' thinking, the ability to sort and analyze the necessary information and use knowledge and opportunities in accordance with life situations. The study of activity was based on the fact that high school students in the Kazakh language showed a low indicator in the tasks assigned on the skills of external and internal aggregate assessment, and monitoring, analysis in the work of PISA. At the end of the study, a survey of students found that graphic organizers contributed to raising their level of analysis.

Графиктік органайзерлер – білім, ұғым көзқарасты білдіру үшін визуалды таңбаларды қолданатын құрал. Графиктік органайзерлердің басты мақсаты: оқу мен оқытуды жеңілдету мақсатында визуалды қолдау болып табылады.

### Зерттеуге негіз болған проблемалар:

- жоғары сынып оқушыларының сыртқы және ішкі жиынтық бағалауы мен мониторинг, PISA жұмыстарында талдау жасау дағдылары бойынша берілген тапсырмаларда төменгі көрсеткіш көрсеткені;

- оқушылардың өз жұмыстарын қорытындылап, ой түйіндеуде қиналуы;

- мәліметтерді жинақтауда графиктік органиайзерлерді қолдану дағдысының аздығы.

**Зерттелетін мәселенің өзектілігі:**

Қазақ тілінде сыни тұрғыда талдай отырып, өз ойын сауатты жеткізе алатын тұлғаны қалыптасатыру.

Осындай мәселенің алдын алу үшін төменгі сыныптарда оқушының талдау дағдысын дамыту керек деген қорытындыға келдім. Оған қол жеткізуге болатын құралдың бірі – графикалық органиайзер әдісі деп шештім.

Зерттеудің мақсаты: графикалық органиайзерлерді қолдану оқушының қазақ тілінен талдау дағдысын қалыптастыруға қалай әсер ететінін зерттеу.

*Зерттеудің міндеттері:*

- *графиктік органиайзерлердің түрлерін және оларды қолдану аясын айқындау;*
- *сабақтардың мақсаттарына сәйкес графиктік органиайзерлерді қолдануды жоспарлау;*
- *графиктік органиайзерлерді қолданып, сабақтар топтамасын өткізу және мәліметтер жинақтау;*
- *зерттеулерді талдау және қорытындылау.*

Зерттеу болжамы: графикалық органиайзерлер оқушылардың тұтас емес мәтіндердегі астарлы ойды талдап, анықтай алуына визуалды қолдау бола алады.

Зерттеу барысында төмендегідей зерттеу әдістері жүргізілді:

<b>Зерттеу әдістері:</b>	<b>Мақсаты:</b>
<b>Сауалнама</b>	Оқушының талдау дағдысына графикалық органиайзерлердің әсерін айқындау
<b>Бақылау</b>	Сабақ барысында графикалық органиайзерлер арқылы көрсетілетін қолдаудың нәтижесін байқау
<b>Сұхбат</b>	Жекелеген оқушылардың графикалық органиайзерлерді қолданудың тиімділігі туралы ойларын білу

Оқушылардың талдау қабілеттерін қалыптастыру мақсатында неліктен графикалық органиайзерлер әдісі таңдалды?

2003 жылы осы инструменттің тиімділігі туралы Білім беру саласындағы зерттеулерді жетілдіру институты (АҚШ) графо-органиайзер құралдарын қолдану бойынша зерттеулерге шолу жариялады [4, 3]. Ғалымдар оларды қолдану оқушылардың жұмысын бірнеше жолмен жақсартатынын анықтады.

Атап айтқанда, сыни тұрғыда ойлау дағдылары, ақпаратты еске сақтауы (визуалды түрде де, мәтін түрінде де) жақсарады.

Кларк өз еңбектерінде графиктік органиайзерлер:

- оқушыларға ақпараттарды саралауға және ұйымдастыруға көмектеседі, сондықтан олар индуктивті ойлауды қалыптастырады;
- ережелер мен анықтамаларды қолдануға көмектеседі, болжамдар жасайды, шешімдер қабылдайды немесе мәселелерді шешеді деп анықтайды [2].

Дэвит Сиббет өз еңбектерінде түрлі-түсті бояуға қанық графиктік органиайзерлерді пайдалану және өзінің органиайзерін құру миға шабуыл жасап, шығарамашылықпен жұмыс жасуды дағдыландыратынын және ерекше ойды тұжырымдайтынын, жаңа бір туындының пайда болуына әкеледі деп қорытады.



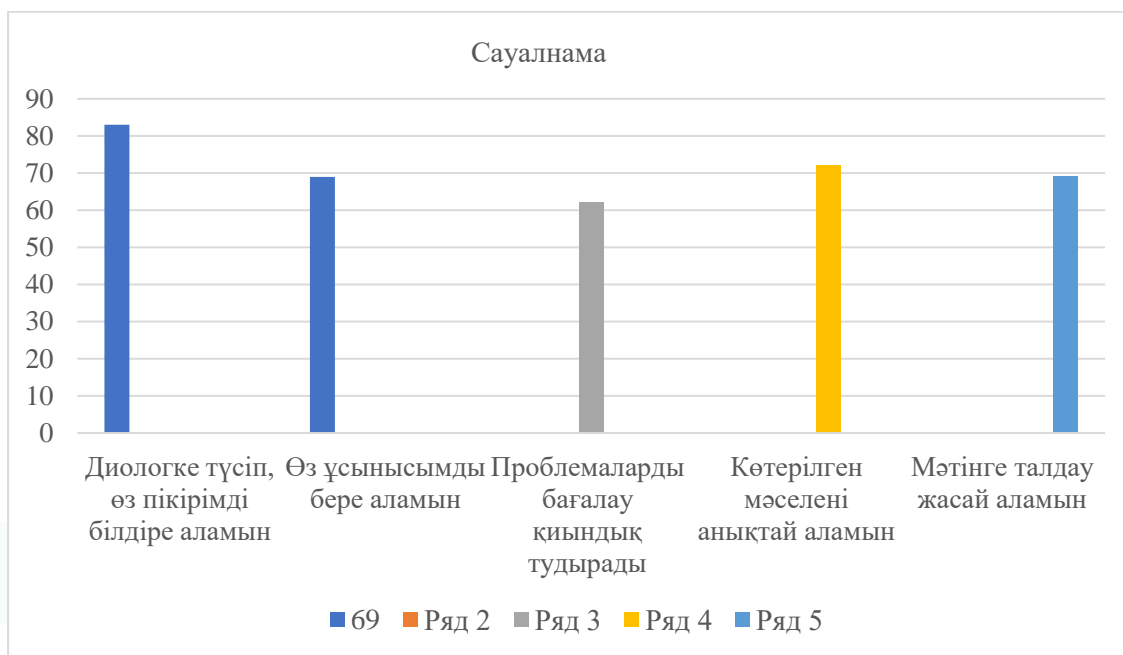
Жапондық ғалым Каору Исикава: «Fishbone диаграммалары – мәселенің себептерін зерттеу және визуализациялаудың тамаша тәсілі. Олар мәселенің түпкі себептерін анықтауға мүмкіндік береді. Бұл проблеманың нақты себептеріне назар аудару арқылы оның тиімділігін арттыруға көмектеседі» деп бағалайды [1].

Т. Бьюзон менталды карталарды бір ортақ тұжырымдамаға негізгі сөздерді анықтау арқылы, суреттермен, диаграммалармен немесе сызбалармен көрсету және оларды логикалық байланыстар арқылы, яғни түс, сызық қалыңдығы, әріптер көлемі мен жазық кеңістікте радиалды тарату арқылы жанасатын ойлардың кестелік вербальды көрінісі ретінде анықтады [9].

Зерттеу проблемасын анықтау барысында оқушылардан сауалнама алынды. Сауалнамада кестедегі сұрақтар қамтылды.

№	Сұрақтар	Иә/жоқ/ жауап беруге қиналамын
1	Мәтінге талдау жасай аламын.	
2	Талдауда дәлел келтіре аламын.	
3	Ақпараттарды салыстыра аламын.	
4	Өз ұсынысымды бере аламын.	
5	Диалогке түсіп, өз пікірімді білдіре аламын.	
6	Проблемаларды бағалау қиындық тудырады.	
7	Көтерілген мәселені анықтай аламын.	

Сауалнаманың «Мәтінге талдау жасай аламын», «Талдауда дәлел келтіре аламын» сұрағына 69%, «Өз ұсынысымды бере аламын», «Диалогке түсіп, өз пікірімді білдіре аламын» сауалдарына 83%, «Проблемаларды бағалау қиындық тудырады» 62% «иә» десе, «Көтерілген мәселені анықтай аламын» сұрақтарына 72% «жауап беруге қиналамын» деп жауап берген. Сауалнама нәтижесіне сараптама жасай келе салыстыру, талдау және бағалау дағдылары бойынша кедергілері көп сыныптар тандап алынды.



Зерттеуді бағдарлап отыру үшін рефлексивтік күнделік жасалды.

Үлгісі:

Күні	Қандай тапсырма қолданылды?	Оқушының реакция	Мен оқушының әрекетіндегі қандай өзгерісті байқадым?

Зерттеу барысында қойылған мақсатқа жету үшін графиктік органайзерлерді пайдаландым. (9 «В», 9 «С» сыныптары).

№	Графиктік органайзерлер түрлері	Сабақ тақырыптары
1	T – кестесі, «Фишбоун», концептуалдық карта	Дәстүр мен мәдениет
2	Проблемалық сұрақтар сатысы, PEST, SWOT талдаулар	Әлемді қорғаудағы мемлекеттер мен ұлттардың арасындағы жауапкершілік
3	«Сұрақтар моделі» картасы, менталды карта	Қазба-кен байлықтары
4	Мәселелерді зерттеу ағашы	Қазіргі жасөспірімдер бос уақытын қалай өткізеді?
5	Мәселе-салдар-шешім диаграммасы	Дилеммалар және таңдаулар
6	«Жағдаятты ұсыну» картасы, «Аргументтер моделі» сызбасы	Бүгінгі жастардың ауызекі тілі
7	«Гамбургер» әдісі	Ең көп пайдаланылатын ақпарат құралдары

Гамбургер жазуға немесе сөйлеуге дайындалуға өте пайдалы, өйткені ол оқушыға негізгі ойларды ұйымшылдықпен анық көруге мүмкіндік береді. Оларға алдағы жазба жұмыстары немесе сөйлеу кезегін елестетуге көмектеседі. «Аргументтеу моделі» сызбасы бойынша оқушы мәселені талқылап, салдарын анықтайды. Сол бойынша тұжырым жасайды. T – кестесі бойынша оқушылар әлемдегі өзгерістердің дәстүріміз бен мәдениетімізге әсерін, менталды карта арқылы қазба-кен байлықтарының Қазақстанның қай аймақтарында өндірілетінін, олардың қандай мақсатқа жұмсалатынын талдайды.

**Күтілетін нәтиже:**

- оқушы графиктік органайзерлерді қолданып, материалды жүйелей алады;
- оқушы ойын сауатты жеткізе алады;
- графиктік органайзерлер оқушылардың жаңа сабаққа деген белсенділін арттырады, шығармашылық, сыни ойлауын ынталандырады;
- оқушы графиктік органайзерлер мен берілген мәліметтерді оқи алады;
- оқушылардың графиктік органайзерлер арқылы талдау, жинақтау дағдылары қалыптасады.

## Нәтижелерді талдау:

### Оқушыларға ұсынылған рефлексияда:

**1. Сабақ барысында тірек суреттеме арқылы талқылау тақырыпты меңгеруге көмектесе ме?**

Иә – 23, жоқ – 0

**2. Тірек суреттемені қолданғанда алған білімдеріңді қай жағдайда пайдалана алдыңдар?**

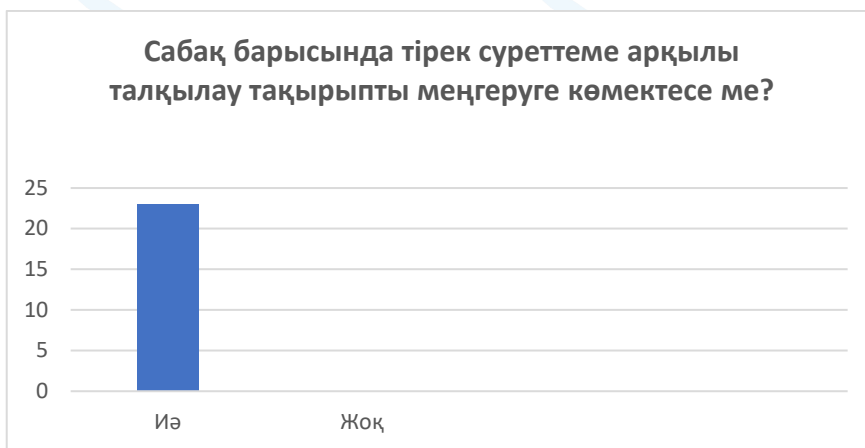
А. сабақ барысында келетін сұрақтарға

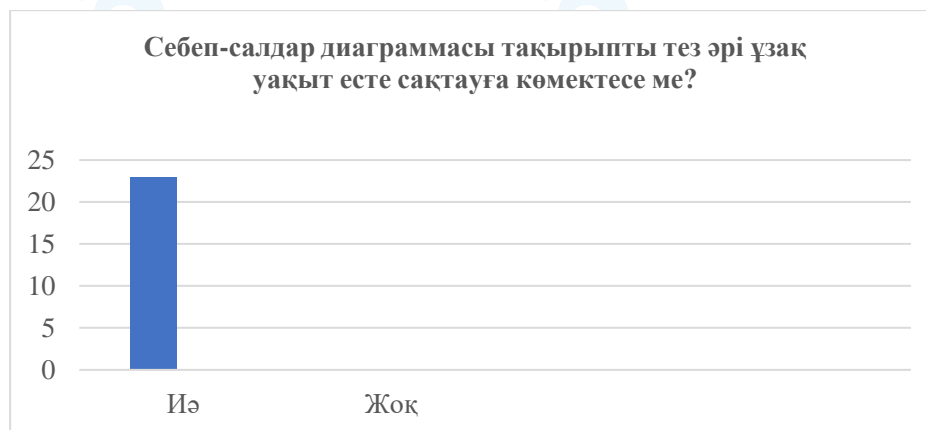
В. қалыптастырушы бағалауда

С. пайдаланған жоқпын

**3. Себеп-салдар диаграммасы тақырыпты тез әрі ұзақ уақыт есте сақтауға көмектесе ме?**

Иә – 23, жоқ – 0





Сауалнама нәтижесі сабақта графиктік органиайзерлерді қолдану оқушылардың талдау дағдысын арттыруына ықпалы болғанын көрсетті. Гамбургер жазуға немесе сөйлеуге дайындалуға өте пайдалы, өйткені ол оқушыға негізгі ойларды анық көруге мүмкіндік береді. Оларға алдағы жазба жұмыстары немесе сөйлеу кезегін елестетуге көмектеседі. «Аргументтеу моделі» сызбасы бойынша оқушы мәселені талқылап, салдарын анықтайды. Сол бойынша тұжырым жасайды. Т – кестесі бойынша оқушылар әлемдегі өзгерістердің дәстүріміз бен мәдениетімізге әсерін, менталды карта арқылы қазба-кен байлықтарының Қазақстанның қай аймақтарында өндірілетінін, олардың қандай мақсатқа жұмсалатынын талдайды.

Графиктік органиайзерлер үй жұмысын орындауға, өткен материалдарды қайталап жүруге мүмкіндік берді. Сонымен қатар оқушылардың зейінін шоғырландыру нәтижесінде сабақтың тиімділігі артты.

#### **Әдебиеттер тізімі:**

1. Fishbone Diagram: Cause and Effect Analysis Using Ishikawa. <https://www.project-management-skills.com/fishbone-diagram.html>
2. Clarke, J.H. Using visual organizers to focus on thinking // Journal of Reading, 34 (7), 1991. P. 526–534.
3. Harlen, W., James, M. Assessment and Learning: differences and relationships between formative and summative assessment. Білім беруді бағалау: принциптері, саясаты және тәжірибесі. 4 (3), 1997.
4. Sibbet, D. (2010). Visual Meetings: How Graphics, Sticky Notes & Idea Mapping Can Transform Group Productivity // Hoboken, N.J: John Wiley & Sons, 2010.
5. Оқытудағы интербелсенді әдіс-тәсілдер. А.Алимов. Астана-2014ж. Мұғалімдерге арналған нұсқаулық.
6. Саттарова Б.Д. Графорганиайзеры в обучении физики. – Ташкент, 2019.
7. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: учебное пособие. – М: Народное образование, 1998. – 256 с.

8. Жексенбаева Ү.Б., Игенбаева Б.Қ., Ниязова Г.Б. Оқушыларды зерттеушілік оқытудың технологиясы. – Астана, 2006. – 48 б.

9. Х.Ғ. Әкімжанова, Р. Хайэм Химияны 9-сыныпта оқу мен оқытуда ментальдық картаны қолдану. – Пед. диалог № 3, 2016.

# ОЙЛАУ ДИЗАЙНЫ АЛГОРИТМІ НЕГІЗІНДЕ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ СТАРТАП ЖОБАЛАРЫН ЖАСАУҒА ОҚУШЫЛАРДЫ ДАҒДЫЛАНДЫРУ

**Токтамысова И.Т., Бекешова Л.Д., Еркмалиев Д.К.**

Назарбаев Зияткерлік мектебі ХБН, Ақтау қаласы  
Назарбаев Зияткерлік мектебі ФМБ, Алматы қаласы  
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

**Кілт сөздер:** ойлау дизайны алгоритмі, жоба, стартап, прототип

**Ключевые слова:** алгоритм дизайна мышления, проект, стартап, прототип

**Key words:** design thinking algorithm, project, start-up, prototype

## Андатпа

Зерттеудің негізгі мақсаты 9-сыныптан бастап жоғарғы сынып оқушыларын қазіргі заман талабының сұранысына сай сатартап жобаларын дайындауға дағдыландыру болып табылады. Оқушылардың стартап жобасын дайындау дағдыларын дамыту үшін ойлау дизайны алгоритмін таңдап алған болатынбыз. Эмпатия бөлімінде оқушылар арасында стартап командалар құрылып, талдау және синтез бөлімінде әр команда болашақта шешім табатын проблеманы анықтаса, ойлау дизайнының үшінші бөлімінде анықталған проблеманың шешу жолдарын айқындап, әр топ прототип (MVP) дайындауға кіріскен болатын. Жасалған прототипті тестілеуден өткізген кезде айқындалған кедергілерге уақытылы шешім тауып отырды. Ал соңғы бөлімінде әр стартап команда өз өнімдерін мектеп ішінде өткізілетін жәрмеңкеде таныстырып, тыңдаушылардан кері байланыс алып отырды. Нәтижесінде әр команда түрлі сайыстарға қатысып, өз өнімдерін бизнес идея бағытында ұсынады.

## Аннотация

Основной целью исследования является обучение старшеклассников подготовке своих проектов в соответствии с современными требованиями. Через алгоритм дизайна мышления можно развить навыки подготовки стартап-проекта. В этапе эмпатии среди студентов были сформированы команды, в секции анализа и синтеза каждая команда определила проблему, которую необходимо решить в будущем, а в третьем этапе дизайна мышления каждая группа определила пути решения проблемы и приступила к подготовке прототипа (MVP). В ходе испытаний созданного прототипа команды смогли найти своевременное решение выявленных препятствий. И на последнем этапе каждая стартап-команда представила свою продукцию на ярмарке, проходившей внутри школы, и получила обратную связь от слушателей. В результате каждая команда участвует в различных конкурсах и представляет свою продукцию в направлении бизнес-идеи.

## Abstract

The main purpose of the study is to teach high school students to prepare their projects in accordance with modern requirements. Through the design thinking algorithm, it is possible to develop the skills for preparing a startup project. In the empathy stage, teams were formed among the students; in the analysis and synthesis section, each team identified a problem that needed to be solved in the future, and in the third stage of design thinking, each group identified ways to solve the problem and started preparing a prototype (MVP). During the tests of the created prototype, the teams were able to find a timely solution to the identified obstacles. And in the last stage, each startup team presented their products at a fair held inside the school and received feedback from the audience. As a result, each team participates in various competitions and presents its products in the direction of a business idea.

Оқуға деген ынта мен қызығушылықты жоғалтпау үшін мұғалімдерге қызықты сабақтар өткізіп қана қоймай, ғылыми жобаларға жетелеу маңызды. Заман талабына сай бизнес идеяларды жүзеге асыру мақсатында оқушылардың стартап жобаларымен айналысуға деген құштарлығы қарқынды дамуда. Стартап жобаларды жасау барысында оқушылар коммуникативтік, сындарлы ойлау, ақпаратты жинақтап, талдау арқылы мәселелерді шешу дағдыларын қалыптастырады. Сондықтан бұл зерттеуде оқушыларды стартап жұмысымен айналысуға дағдыландыруда ойлау дизайнының алгоритмі таңдалынып алынды. Д. Келли ойлау дизайны интуитивті болудың, заңдылықтарды табудың және

эмоционалды тартымды ғана емес, функционалды болатын идеяларды ойлап табудың табиғи қабілетіне сүйенетінін айтады, сондықтан ойлау дизайн шығармашылық пен шеберлікті дамытудың тиімді құралы [1]. Ойлау дизайны адамның интуитивті сезіну қабілетіне, функционалды ғана емес, эмоционалды компонентке ие идеяларды құруға негізделген [2]. Ойлау дизайны – бәріне пайдалы, өйткені ол қарапайым нәрселерден, стереотиптерден және шешуге арналған үлгілерден асып, нәтижесінде жаңа жолдарды, мүмкіндіктерді ашуға көмектеседі [3]. Технологиялық стартап жобаларын жасақтауда ойлау дизайны алгоритмінің 6 кезеңін қолданып, оқушылардың күрделіге деген сүйіспеншілік пен шығармашылық дағдыларын шыңдауға болады.

Стартапты дамыту методикасы. Стартап – бұл жаңа өнім идеяларын нақты тұтынушылармен сынау және бастау үшін бизнес үлгісін үнемі түзету әдісі. 2011 жылы Эрик Рис өзінің «Бизнес нөлден бастап» кітабында Lean Startup тәсілін ұсынды [4].

### **Қандай идеялар әлемді өзгертеді?**

**Нақты** (кішкентай мәселе де маңызды, егер оның шешімі біреудің өмірін жақсы жаққа өзгертсе).

**Өміршең** (идеяны жүзеге асыру қолда бар ресурстар мен технологиялар жағдайында мүмкін болуы керек).

**Болашағы бар** (идея бүгін қалай жұмыс істейтіні және болашақта қажетті болуы маңызды болуы).

**Прогрессивті** (идея жақсырақ болашақты құруға көмектесуі керек - неғұрлым әділ, тұрақты және тиімді).

**Түпнұсқа** (сізден бұрын ешкім жасамаған нәрсені ұсыныңыз) [5].

**Зерттеу жұмысының негізгі мақсаты** – ойлау дизайны алгоритмін пайдаланып, 9–11-сынып оқушыларының технологиялық стартап жобаларын жасақтауға жетелеп, кездескен кедергілерді анықтап, шешімдерін ұсыну.

### **Зерттеу сұрақтары:**

Стартап жобалармен айналысу 9–11-сынып оқушыларына нені үйретеді?

- Жобаны жақсартуда орын алған кедергілер мен оларды жою үшін қандай іс-әрекеттер жасалды?

- Ойлау дизайны алгоритмінің оқушылардың технологиялық стартап жобаларын жасауда тиімділігі неде?

Бұл зерттеу жұмысына үш оқушыдан тұратын үш стартап команда әртүрлі тақырыптармен қатысқан болатын. Бір топ өздерінің технологиялық стартап жобасын екі жыл бойы зерттеп дайындаса, қалған екі топ бір жыл көлемінде жасақтап, нәтижелерін әр түрлі деңгейдегі жарыстарға ұсынған болатын. Бұл зерттеуге: сұхбат алу, оқушылардың стартап жобасын жасаудағы үдерісті бақылау және әр топ жобасының ұтымды және ұтымсыз тұстарына талдау жасау – үш зерттеу әдістері таңдалынып алынған болатын. Оқушылармен жүргізілген сұхбат сұрақтары ойлау дизайны әдісінің оқушылардың стартап жобаларын дайындаудағы ұтымды тұстары мен үдеріс барысында орын алған қиындықтар және оларды шешу туралы ақпарат алуға бағытталды. Ал оқушылардың технологиялық стартап жобаларын жасақтау – ойлау дизайнының алгоритмін қолдану арқылы бақылауға алынған болатын. Топ мүшелерінен сұхбат алу мен жобаны жасақтау барысында оған талдау жүргізу, оқушылардың стартап

жобалармен айналысуда олардың бойларынан табылатын сыни тұрғысынан ойлау, коммуникативтік және ақпаратты жинақтау мен оған талдау жүргізу секілді дағдыларын дамытуға негізделді. Аталмыш дағдылардың дамуы зерттеуді талдау барысында таңдалынып алынған ойлау дизайнының алгоритмін қолдану арқылы оқушылардың сайыстарда оң нәтиже көрсетуіне бағытталды. Жобаны бақылау барысында ойлау дизайнының алтыншы кезеңіндегі прототипті (MVP) тестілеуде анықталған қиындықтар мен жобаның ұтымды тұстарына талдау жүргізіліп, қиындықтарға шешімдер ұсынылған болатын. Таңдалынып алынған бұл әдістер оқушылардың стартап жобаларын дайындау үдерісінің басында, ортасында және нәтижеге жетудегі зерттеудің соңғы бөлімдерінде қолданып, оқушылардың зерттеушілік дағдысының артуын бағалауға көмек болады.

Оқушыларды стартап жобаны дайындауда ойлау дизайнының алты кезеңі жүзеге асырылды. Бастапқы эмпатия кезеңінде технология саласы бойынша оқушылардың ортақ қызығушылығы анықталынып, жоба бағыттарына байланысты командалар құрылды. Командалар арасында ойлау дизайнының зейінді шоғырландыру екінші кезеңі көмегімен командалар проблемаларды анықтаған болатын. Проблемаларды анықтауға бағытталған сұхбат сұрақтары нәтижесінде жобаны жасақтауда оқушылардың дайындық үдерісінің жүйелілігі, жаңа ақпараттарды талдау арқылы жобаға жақсартулар енгізу жолдары және оқушылар арасында ынтымақтастық ортаның күшейгендігі бұл әдістің ұтымды тұстары ретінде анықталған болатын. Зерттеу ортасы оқушылардың командалық іс-әрекеттеріне бақылау жүргізу барысында ойлау дизайнының үшінші кезеңі команда мүшелері тарапынан мәселені шешуге бағытталған идеялар ұсынылған болатын. Ойлау дизайнының алгоритмі көмегімен оқушылардың бизнес идеяларына түрткі болған проблеманы анықтап, оған шешім ұсынуға жүйелілік пен әр команда мүшесінің рөлін анықтауда ұтымды болғанын және зерттеумен айналысуда жүйенің қалыптасуына ықпал ететіндігін сұхбатта айтып өтті. Прототип жасау кезеңінде әр оқушының қабілеттілігі бойынша тапсырмаларды бөліп алып, жұмыстың уақытылы жасалуына бақылау жүргіздік. Жасалған прототипті тестілеу барысында әр командада проблемалар анықталған болатын, мысалы 11-сынып оқушыларынан құрылған команда жасаған «Blind Klavish» жобасында прототиптің өлшемі тым үлкен, қолдануда қиындық туғызатындай болды. Талдау жүргізу арқылы пернетақтаның өлшемін кішірейтуге шешім қабылдадық. Ойлау дизайнының соңғы кезеңінде оқушылар өз жобаларын қорғауда коммуникативтік дағдыларын пайдаланып, шектелген уақытта қорғап, әр топ қажетті нәтижеге қол жеткізді.

#### **Әдебиеттер тізімі:**

1. Том Келли, Дэвид Келли. Креативная уверенность. Как высвободить и реализовать свои творческие силы / пер. с англ. Т. Землянской. – М.: Азбука Бизнес, Азбука – Аттикус, 2015. – 288 с.
2. Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского, 2013, № 5 (2). Развитие исследовательских умений учащихся на уроках физики. А.С. Кашицын, С.В. Белов, А.А. Безменов. – 76 с.



3. Бернад Рок. Привычка достигать. Как применять инструменты дизайна мышления для достижения целей, 2017, МИИФ, Деловая литература, 188 с.
4. Рис Э. Бизнес с нуля. Метод Lean Startup для быстрого тестирования идей и выбора бизнес-модели. – М.: Альпина Паблишер, 2015.
5. <https://solvefortomorrow.kz/>

# ИССЛЕДОВАНИЕ УРОКА КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ МОТИВАЦИИ УЧИТЕЛЕЙ К ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Тортаева Г.Б.**

Центр педагогического мастерства  
АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы», г. Тараз  
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

**Кілт сөздер:** уәж, Сабақты зерттеу, мұғалім зерттеуі, кәсіби білім, кәсіби құзыреттілік

**Ключевые слова:** мотивация, Исследование урока, исследование учителя, профессиональное знание, профессиональная компетентность

**Key words:** motivation, Lesson study, teacher's research, professional knowledge, professional competence

## **Андатпа**

Мақалада мұғалімді ғылыми-зерттеу қызметіне ынталандыру мәселесін Сабақты зерттеу тәсілін қолдану арқылы шешу қарастырылады. Зерттеу әдістері ретінде зерттеу, талдау, алынған деректерді салыстыру әдістер қолданылғанын және зерттеу қорытындылары ұсынылады. Мақалада мәселенің орын алу жағдайы зерттеліп, зерттеудің мақсаты мен міндеттеріне сәйкес мәселенің өзектілігін анықтайтын әдебиеттер зерттеліп, оларға талдау жасалды. Сабақты зерттеу тәсілінің мұғалімдердің өз тәжірибесін зерттеуге ынтасын арттырудағы тиімділігін көрсететін зерттеу нәтижелері ұсынылған.

## **Аннотация**

В статье рассматривается решение проблемы мотивации учителя к научно-исследовательской деятельности с помощью подхода к изучению урока. В качестве методов исследования используются методы анализа, сопоставления полученных данных и представлены выводы исследования. В статье исследуется ситуация возникновения проблемы, изучается и анализируется литература, определяющая актуальность проблемы в соответствии с целью и задачами исследования. Представлены результаты исследования, показывающие эффективность подхода к изучению урока в повышении мотивации учителей к изучению собственного опыта.

## **Abstract**

The article deals with the solution to the problem of teacher motivation for research activities using an approach to the study of the lesson. The methods of research, analysis and comparison of the data obtained are used as research methods, and the conclusions of the study are presented. The article examines the situation of the problem, studies and analyzes the literature that determines the relevance of the problem in accordance with the purpose and objectives of the study. The results of the study are presented, showing the effectiveness of the approach to the study of the lesson in increasing the motivation of teachers to study their own experiences.

Исследование учителей – исследование учителями с целью получения понимания преподавания и обучения, чтобы стать более рефлексивными практиками, внести изменения в класс или школу и улучшить жизнь детей. Исследования учителей должны истекать из собственных вопросов учителей и искать практические решения проблем в их профессиональной жизни.

Основными компонентами исследования учителей являются: концептуализация, в которой учителя выявляют значительную проблему или интерес и определяют соответствующие исследовательские вопросы; внедрение, при котором учителя собирают и анализируют данные; интерпретация, в которой учителя изучают выводы на предмет их смысла и предпринимают соответствующие действия. Исследования учителей являются систематическими

в том смысле, что учителя следуют определённым процедурам и тщательно документируют каждый шаг процесса.

По утверждению К.Н. Белозёровой, утвердившиеся представления о научно-исследовательской деятельности как прерогативе педагогической элиты сформировали стереотип в понимании работы рядового учителя-практика школы, не предполагающей проведение исследований и не требующей соответствующих навыков. Вместе с тем практическое использование даже самого эффективного и успешно зарекомендовавшего себя подхода в решении какой-либо педагогической проблемы неминуемо вступает в определённые противоречия со специфическими условиями конкретного учебного класса, школы. Данные обстоятельства являются серьёзным объективным аргументом, позволяющим утверждать, что современный учитель может быть успешным при условии сочетания знаний теории и технологии научного творчества с навыками практического их применения в своей профессиональной деятельности.

В современных условиях образования от педагога требуются, прежде всего, профессиональные знания не только своего предмета, но и новейших достижений в области педагогики и психологии, новых образовательных и информационных технологий. От его профессиональной компетентности, педагогических навыков, креативности, готовности к инновациям зависит эффективность образовательной системы. В связи с этим особое значение сегодня приобретает организация исследовательской деятельности, так как она оказывает существенное влияние на личностное и профессиональное становление и является фактором саморазвития. Учитель-исследователь не работает по шаблону, а опирается в своей профессиональной деятельности на достижения современной педагогики. Для использования научных достижений в практике преподавателю необходимо, прежде всего, определиться с необходимыми научными идеями, отобрать и изучить соответствующую литературу.

Проблема исследовательской деятельности учителя-практика находится в контексте проблем: непрерывное профессиональное развитие, саморазвитие и творческая самореализация учителя, формирование навыков самоанализа и разработки системы способов и форм решения педагогических проблем.

Как нам известно, инновации часто внедряются через программы повышения квалификации учителей. Центр педагогического мастерства (ЦПМ) представил Lesson Study/Исследование урока как один из ключевых подходов улучшения преподавания и обучения на курсах повышения квалификации учителей и руководителей школ с 2013 года. Посткурсовая поддержка – это создание условий для максимальной реализации инновационного потенциала программ в условиях практической деятельности в организациях среднего общего образования и обновлённого содержания образования.

Существенное влияние качества обучения на достижение учащихся и связь между профессиональным развитием учителей и улучшение школьного образования было поддержано как количественными, так и качественными исследованиями (см. Дарлинг-Хаммонд, 2000; Вильегас-Реймерс, 2003; Юн, Дункан, Ли, Скарлосс и Шепли, 2007). Результаты этих исследований подтверждают, что мотивация учителей является одним из наиболее важных факторов, определяющих успех внедрения образовательных инноваций (Abrami,

Poulsen, & Chambers, 2004; Cave & Mulloy, 2010; Gorozidis & Papaioannou, 2011; Lam, Cheng, & Choy, 2010; Schellenbach-Zell & Gräsel, 2010).

Фуллер выделяет семь условий изменения знаний, определяющих успешность конкретных стратегий в действии. Одной из важных стратегий является фокус на мотивацию. Если предлагаемая людям стратегия не побуждает людей к действиям и получению результатов (что обязательно), то совершенствование и устойчивое улучшение будет невозможно.

Мотивация является одной из основных особенностей обучения учителей и успешное профессиональное развитие. Мотивационные теоретики предполагают, что автономная мотивация играет важную роль в оптимальном обучении.

Теория мотивации определила три типа мотивации: внутренняя, внешняя, амотивация. Люди с внутренней мотивацией демонстрируют поведение ради себя, внешняя мотивация имеет дело с выполнением поведения с целью достижения вознаграждать или избегать наказания. Амотивация определяется как отсутствие какой-либо мотивации (Deci & Ryan, 2000; Dörnyei & Ushioda, 2011). Итак, мы понимаем, что внутренняя мотивация – это драгоценное сокровище, а внешняя есть внешняя. Наше исследование направлено на выявление влияния подхода «Исследование урока» на повышение внутренней мотивации к исследовательской и инновационной деятельности.

Исследование урока – педагогический подход, характеризующий особую форму исследования в действии на уроках, направленный на совершенствование знаний в области учительской практики. Подход основан в Японии в 70-х годах 19 столетия, опередив примерно на 70 лет используемый на Западе подход «Исследование в действии». В исследовании урока принимают участие группы учителей, совместно осуществляющие планирование, преподавание, наблюдение, анализ обучения и преподавания, документируя свои выводы. При проведении цикла «Исследование урока» учителя могут вводить новшества или совершенствовать педагогические подходы, которые затем передаются коллегам посредством проведения открытых уроков либо публикации документа с описанием их работы.

Исследование проводилось на базе школы-гимназии, где проводился опрос среди учителей. В опросе приняли участие 70 респондентов (5 мужчин и 65 женщин).

В настоящем исследовании мы рассмотрели мотивацию учителей в определении их намерения проводить исследования своей практики (проект).

В качестве методов исследования были определены методы поиска изучения, анализа и сопоставление полученных данных. В соответствии с целью и задачами исследования изучена литература, определяющая актуальность проблемы, проведён их анализ. Результаты анализа показали, что вопрос исследования остаётся актуальным на сегодняшний день. Разработан опросник определения уровня мотивации учителей школы к исследовательской деятельности, проведён анализ данных. Основное внимание было направлено на выявление мотивации учителей к исследованию урока. На вопрос: «Что мотивирует Вас к исследовательской деятельности?» – 48,6% отметили «Новшество и изменение ситуации»; 42,9% – «Создание эффективной учебной среды»; 40% – «Самообразование и профессиональное развитие»; 40% – «Быть

готовыми к инновационным процессам»; 3% – «Лидерство»; 0% – «Материальные интересы, повышение квалификации»; 0% – «Быть замеченным и оценённым». Результат показывает, что внутренняя мотивация участников преобладает над внешней мотивацией. Ответы на вопрос «Организация работы в школе по исследованию» показали, что 40% учителей знакомы с исследовательской деятельностью; 34% знают, что в школе проводятся исследования; 42,9% являются членами исследовательских групп; 14,2% изъявили желание работать в исследовательских группах; 37,1% считают, что в школе нужно проводить исследование; 14,3% из администрации школы оказывают поддержку в проведении исследования; у 5,7% достаточно знаний и умений, чтобы проводить исследование; 14,3% отметили, что в школе созданы условия для проведения исследований. Только 7% показали, что есть учителя, которые могут стать экспертами в исследовании. Таким образом, возникло противоречие между актуальностью проблемы и организацией работы в школе и поддержкой исследовательской деятельности, что играет важную роль в повышении мотивации учителей к исследовательской деятельности.

Данное противоречие обусловило выбор темы исследовательского проекта: «Мотивация учителей к исследовательской и инновационной деятельности через Исследование урока». Проблема данного исследования: исследовательская деятельность учителя. Цель исследования: разработка программы методической работы школы по использованию Исследования урока как эффективного подхода повышения мотивации учителей к исследованию своей практики. Исследовательская деятельность учителя не может соответствовать современным требованиям, если даются знания и умения, но не развиваются мотивы и не учитываются потребности к исследовательской деятельности. В соответствии с указанной целью были определены следующие задачи:

1. Изучение и анализ методической литературы по проблеме исследования.
2. Определение уровня мотивации и подготовки учителей к исследованию своей практики.
3. Анализ полученных данных.
4. Применение Исследования урока в классе и исследование.
5. Сопоставление анализа полученных данных.
6. Разработка и апробация программы и плана работы по использованию Исследования урока как эффективного способа повышения мотивации учителей к исследованию своей практики.

Результаты исследования показали эффективность подхода «Исследование урока в повышении мотивации к исследованию своей практики».

#### **Список литературы:**

1. Белозёрова К.Н. Особенности практики становления исследовательской культуры учителя // Международный журнал экспериментального образования. – 2017. – № 2. – С. 24.
2. Dudley, P. Lesson Study UK, 2011.
3. Мадеева И.А., Насыгазы Б.К., Салтыбаева Ж.Б. (2016). Исследование в действии и Исследование урока как катализатор образовательных

изменений в Назарбаев Интеллектуальных школах // Педагогический диалог, 1 (15), 8.

4. Махмуд Хашемян, Хадидже Дайери (2018). Исследование мотивации учителей. EFL преподавать с точки зрения самоопределения // Международный журнал исследований в области изучения языков, 3, 29–44.

5. [www.lessonstudy.co.uk](http://www.lessonstudy.co.uk)

6. [Lecture 15. Self-education in the conditions of continuous education process and its role in the professional development of the teacher. \(infopedia.su\)](http://infopedia.su);

7. Jiying Han. [Teacher motivation: Definition, research development and implications for teachers \(researchgate.net\)](http://researchgate.net)

**X**

**УДК 371.3**

**КАК ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДИКИ CLIL СПОСОБСТВУЕТ  
РАЗВИТИЮ НАВЫКА ПИСЬМЕННОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РЕЧИ У  
УЧАЩИХСЯ 7 «В» КЛАССА НА УРОКАХ ВСЕМИРНОЙ ИСТОРИИ**

**Хайдарова А.М.**

Назарбаев Интеллектуальная школа физико-математического направления,  
г. Костанай  
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

**Кілт сөздер:** CLIL құралдары, екінші тіл, сөйлеу қызметі, академиялық жазу, пәндік лексика, сөздік, жазбаша жауап моделі, шығармашылық жазу

**Ключевые слова:** инструменты CLIL, второй язык, речевая деятельность, академическая письменная речь, предметная лексика, словарный запас, модель письменного ответа, творческое письмо

**Key words:** CLIL tools, second language, speech activity, academic writing, subject vocabulary, vocabulary, written response model, creative writing

**Андапта**

Мақалада 7-сынып оқушыларында CLIL құралдарын қолданудың академиялық жазбаша тілді дамытуға әсері туралы педагогикалық зерттеуге шолу жасалады. Зерттеу аясында эксперименттік тексеруден өткен пәндік-тілдік интеграцияланған оқыту әдістерінің мысалдары келтірілген. Қолданылған CLIL құралдары жазбаша жауаптардың белгілі бір құрылымдарын және арнайы пәндік лексиканы қолдану тұрғысынан академиялық жазу дағдыларын қалыптастыруға ықпал ететіні анықталды.

**Аннотация**

В статье представлен обзор педагогического исследования о влиянии использования инструментов CLIL на развитие академической письменной речи у учащихся 7-х классов. Приведены примеры приёмов предметно-языкового интегрированного обучения, прошедшие экспериментальную проверку в рамках исследования. Установлено, что использованный инструментарий CLIL способствует формированию навыков академического письма с точки зрения использования определённых структур письменных ответов и специальной предметной лексики.

**Abstract**

The article presents an overview of pedagogical research on the impact of the use of CLIL tools on the development of academic writing in 7th-grade students. Examples of techniques of subject-language integrated learning that have been experimentally tested in the framework of the study are given. It is established that the CLIL tools are used to contribute to the formation of academic writing skills in terms of certain structures of written answers and special subject vocabulary use.

Предметно-языковое интегрированное обучение стало неотъемлемым элементом учебно-воспитательного процесса в Интеллектуальных школах. CLIL – термин, описывающий обучающие методики, где предметы преподаются на иностранных языках [1, с. 94]. Принцип трёхязычного обучения требует систематического использования инструментов CLIL, так как учащиеся находятся в условиях выполнения двуединой задачи: изучения предметного содержания и совершенствования всех навыков речевой деятельности [2, с. 334]. Последнее является важным условием для успешного обучения, однако было принято решение сфокусировать исследование на навыке письменной речи. Данное решение было обусловлено рядом причин. Во-первых, несмотря на то, что история является устным предметом, система оценивания требует выполнения

письменных работ за разделы и четверти. Во-вторых, наблюдение за учащимися 7-х классов с государственным языком обучения показало, что в целом навыки речевой деятельности развиты на среднем уровне, а у отдельных учеников имеются серьёзные проблемы, связанные с формулированием устной и письменной речи на втором языке. Так, было установлено, что в 7 «А» классе 30%, в 7 «В» классе – 50%, в 7 «С» классе – 36% учащихся испытывают трудности в изучении предметного содержания на русском языке. Анализ письменных работ в начале учебного года продемонстрировал, что у многих учащихся ограниченный словарный запас, они допускают речевые ошибки, у них отсутствует логика изложения.

Вышеуказанные факторы стали основанием для проведения исследования в действии, целью которого был определён анализ инструментов предметно-языкового интегрированного обучения для развития навыка академического письма. В качестве задач исследования были сформулированы следующие: отбор методов и приёмов CLIL для развития навыка академической письменной речи, применение на практике и оценка эффективности инструментов CLIL, направленных на развитие навыка письма, формулирование обоснованных выводов по теме исследования, составление списка рекомендаций.

Для реализации поставленных целей и задач Action Research были выбраны следующие методы исследования: теоретический анализ литературы, относящейся к теме исследования, наблюдение и анализ процесса учебной деятельности, проведение экспериментальной проверки практического применения ряда методов и приёмов CLIL, анализ итогов учебной деятельности, анализ и статистическая обработка результатов исследования. На этапе теоретической подготовки и обзора литературы были рассмотрены предыдущие исследования. Так была изучена статья «Развитие навыков академического письма по русскому языку как второму у учащихся через использование графических органайзеров по методу CLIL», написанная на основе одноимённого исследования, проведённого учителем русского языка НИШ ХБН г. Алматы Омархановой А.К. (2020). Такой же инструмент CLIL был применён учителем биологии НИШ ФМН г. Уральска Кудабоевой Г.А. (2017). Оба учителя обосновывают эффективность использованного инструментария с точки зрения развития навыка академической письменной речи.

Для организации качественного сбора данных была проведена входная диагностика, включавшая анкетирование учащихся, беседу с учителем русского языка, работающим в данном классе, а также анализ результатов суммативного оценивания за разделы 7.1 А «Падение Римской империи» и 7.1 В «Феодализм». Анкетирование было направлено на определение причин затруднений при выполнении письменных заданий. Большинство учащихся утверждают, что формулировать письменные ответы на русском языке им легко, однако ответы на последующие вопросы доказывают, что 58% учащихся испытывают трудности в понимании сути задания (формулировка), все учащиеся сталкиваются с проблемой, связанной с недостаточным словарным запасом и использованием предметной лексики и терминологии.



В ходе беседы с учителем русского языка было установлено, что учащиеся при выполнении письменных работ в основном испытывают трудности, связанные с ограниченным словарным запасом, а уровень выполнения заданий учитель оценивает как низкий. Анализ результатов суммативного оценивания за разделы 7.1 А «Падение Римской империи» и 7.1 В «Феодализм» также продемонстрировал низкий уровень развития навыка академической письменной речи. Средний балл за первый раздел составил 10,3 из 15, средний балл за второй раздел – 6,5 из 10.

Таким образом, степень валидности данных можно оценить как высокую, потому как сам процесс сбора данных был построен на методе триангуляции [3, с. 120], различные источники информации подтвердили и дополнили друг друга.

Полученные данные легли в основу дальнейшей деятельности по отбору необходимых инструментов CLIL. Исходя из информации об основных причинах затруднений при выполнении письменных работ был составлен список инструментов ПЯИО: приёмы «Информационный пробел», «Ключевые слова», «Незавершённые предложения», «ПОПС-формула», а также использование вводных слов, слов для связи в предложениях [4, с. 254] [5, с. 268]. В рамках первых уроков было отдано предпочтение приёму «Информационный пробел», так как он наиболее прост: учащимся необходимо было вставить пропущенные слова в тексте. Таким образом у учащихся получался развёрнутый ответ на вопрос о роли Жанны Д'Арк в Столетней войне, который одновременно явился образцом ответов на подобные вопросы. Похожее задание учащиеся выполняли на следующем уроке, освещая роль короля Людовика XI в создании централизованного государства во Франции. На данном уроке также был применён приём «Незавершённые предложения».

Промежуточный анализ результатов практической деятельности учащихся на двух предыдущих уроках показал, что использование простых методов CLIL помогает увидеть модели ответов, на которые можно ориентироваться в будущем при выполнении подобных заданий. Учащиеся получили чёткое представление о том, как должен выглядеть академический письменный ответ на вопрос. Ещё один вывод гласит, что на уроке эффективнее использовать только один приём или метод, так как применение даже двух приёмов перегружает учащихся и отнимает довольно много времени на уроке.

Во втором полугодии было решено усложнить задачу для учащихся и применить методы и приёмы, требующие самостоятельного формулирования части письменных ответов. В рамках раздела 7.3 А «Абсолютизм на Западе и Востоке» были использованы приёмы «Ключевые слова», «ПОПС-формула», а также учащимся предлагалось использовать вводные слова и «слова-связки». Особенность данного раздела заключается в проведении сравнительного анализа деятельности ряда абсолютных правителей. Поэтому учащимся было необходимо формулировать развёрнутые ответы, оценивая степень неограниченности власти данных правителей или сравнивая их деятельность, обосновывая выбор наиболее абсолютного монарха. Во время рассмотрения особенностей правления отдельных монархов применялся приём «Ключевые слова». Анализ письменных ответов показал, что учащиеся, используя ключевые слова (термины, понятия и т.д.), испытывают трудности при «наполнении» ответов, которые

преимущественно были сжатыми. Такая же тенденция наблюдалась и на заключительном уроке, когда ученики обосновывали свой выбор наиболее абсолютного монарха, используя формулу ПОПС. Учащиеся работали в группах и оценивали работы друг друга. Анализ работ и листов оценивания показал, что, с одной стороны, качество работ улучшилось, появилась логичность изложения, чёткая структура, что в дальнейшем нашло отражение в результатах суммативного оценивания за III и IV четверти. С другой стороны, учащиеся в недостаточной степени подробно обосновывают своё мнение. Кроме того, использование вышеуказанных методов и приёмов CLIL не обеспечивает развитие навыков творческого письма.

Результаты наблюдения за учащимися, анализ письменных работ позволили сделать окончательные выводы относительно степени успешности реализации задач исследования. Во-первых, в ходе исследования удалось проанализировать ряд инструментов CLIL на предмет эффективности для развития навыка письма и выделить таковые. Во-вторых, в процессе исследования удалось улучшить качество письменных ответов, что доказывает сравнительный анализ результатов суммативного оценивания за I–IV четверти, продемонстрировавший повышение показателя среднего балла. Так, средний балл в I и во II четвертях составил 16,5 балла из 25, в III четверти – 17,1 балла, в IV четверти – 18,4 балла. Тем не менее остались неразрешёнными некоторые трудности: ограниченный словарный запас у учащихся, несоблюдение грамматических норм. По итогам исследования были составлены следующие рекомендации:

1. Для развития навыка академической письменной речи следует систематически использовать методы и приёмы, направленные на расширение словарного запаса, использование предметной лексики.
2. Необходимо применять инструменты, направленные на формирование чётких структур при изложении письменного ответа.
3. Следует применять инструменты CLIL, направленные на развитие навыков творческого письма.
4. Для преодоления трудностей, связанных с применением грамматических правил при формулировании письменных ответов, следует организовать совместную работу с учителями русского языка: планировать интегрированные письменные задания, предоставлять темы по истории для написания эссе, статей или других письменных работ.

Подводя итог, следует отметить, что речь является одним из самых важных компонентов жизнедеятельности человека. Речь – определяющий фактор социализации, необходимый для достижения успешности индивидом в различных сферах, в том числе в учебной деятельности. Поэтому важной задачей педагогов является организация работы по развитию навыков речевой деятельности на систематической основе.

#### **Список литературы:**

1. Усманова З.Ф. Реализация технологии CLIL в условиях полилингвального обучения. <https://moluch.ru/conf/phil/archive/235/12596/> (дата обращения: 13.05.2021).

2. Ball, P., Kelly, K., Clegg, J. Putting CLIL into Practice // М.: Oxford University Press, 2017.

3. Кошарная Г.Б., Кошарный В.П. Триангуляция как способ обеспечения валидности результатов эмпирического исследования. <https://cyberleninka.ru/article/n/triangulyatsiya-kak-sposob-obespecheniya-validnosti-rezultatov-empiricheskogo-issledovaniya> (дата обращения: 10.10.2021).

4. Dale, L., van der Es, W., Tanner, R. CLIL skills // М.: Expertisecentrum mvt, 2010.

5. Dale, L., Tanner, R. CLIL activities // М.: Cambridge University Press, 2012.

# БІЛІКТІЛІКТІ АРТТЫРУ КУРСТАРЫНДА МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ ҰЙЫМ ПЕДАГОГТЕРІНІҢ РЕФЛЕКСИЯ ЖАСАУ DAҒДЫЛАРЫН ДАМЫТУ

Шакимова Д. Д., Аскабулова Ж. А., Бытимбаева Г. М.  
ДББҰ «Назарбаев Зияткерлік мектептері» филиалы  
«Педагогикалық өлшеулер орталығы»  
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

**Кілт сөздер:** біліктілікті арттыру курстары, мектепке дейінгі ұйым педагогтері, рефлексиялық есеп, рефлексиялық дағды, бағалау құралдары

**Ключевые слова:** курсы повышения квалификации, педагоги дошкольных организаций, рефлексивный отчет, рефлексивный навык, инструменты оценивания

**Key words:** advanced training courses, teachers of preschool organisations, reflective report, reflection skill, assessment tools

## Андатпа

Мақалада мектепке дейінгі білім беру ұйымдарындағы педагогтердің біліктілікті арттыру курстарындағы оқуын бағалау нәтижесі зерделенеді. Деректерді талдау негізінде заманауи білім беру саласында өзектілікке ие болған мұғалімнің рефлексиялық дағдысын дамыту мәселесі айқындалғаны сипатталады. Ғалымдардың теориялық зерттеулеріне сүйене отырып, біліктілікті арттыру курсына дағды мектепке дейінгі ұйым педагогтерінің рефлексивті практикасын дамыту жолдары мен тәсілдері ұсынылады.

Педагогтердің рефлексия жасай білу қабілетін дамытуға ықпал ететін тәсілдердің бірі – интерпретациялық, бағалаушылық сипаттағы жоғары деңгейлі сұрақтар деген ой тұжырымдалады. Рефлексиялық есеп жазуды үш түйінді критерийге негіздеу арқылы педагогтердің рефлексиялық дағдысын қалай дамытуға болатыны туралы пайдалы кеңестер мен нақты тәжірибеде қолдануға болатын үлгілер берілуі зерттеліп отырған мәселенің практикалық құндылығын көрсетеді.

## Аннотация

В статье рассматриваются результаты оценивания педагогов дошкольных образовательных организаций на курсах повышения квалификации. На основе анализа данных рассмотрено, что проблема развития рефлексивных навыков педагога актуальна в сфере современного образования. На основе теоретических исследований учёных предложены пути и способы развития рефлексивной практики педагогов дошкольных учреждений на курсах повышения квалификации.

Высказано предположение, что высокоуровневые вопросы интерпретативно-оценочного характера являются одним из методов, способствующих развитию у педагогов способности к рефлексии. В статье рассматривается практическая значимость исследуемой темы через предложение рекомендаций по развитию рефлексивной практики педагогов дошкольных организаций в процессе подготовки рефлексивных отчётов на основе соблюдения трёх ключевых критериев.

## Abstract

The article considers the assessment results of teachers of preschool educational organizations on professional development courses. On the basis of the data analysis, it is considered that the problem of the development of a teacher's reflective skills is actual in the sphere of modern education. Based on theoretical research of scientists, the ways and ways of development of the reflective practice of the teachers of preschool educational institutions at the professional development courses are offered.

It is suggested that high-level questions of interpretative and evaluative nature are one of the methods that promote the development of teachers' ability to reflect. The article considers the practical relevance of the investigated topic by proposing recommendations for the development of the reflective practice of preschool teachers in the process of preparing reflective reports based on compliance with three key criteria.

Педагогтің рефлексиялық дағдысының болуы – оның кәсіби іс-әрекетінің тиімділігін арттырудың кепілі болып табылады. Сондықтан Қазақстанда жүзеге асырылып жатқан біліктілікті арттыру курстарында педагогтердің өз тәжірибесіне рефлексия жасай білу дағдысын қалыптастыруға басымдық беріледі.

2011 жылдан бері еліміздің білім беру саласында түрлі инновациялық біліктілікті арттыру курстары жүргізіліп жатқаны әмбеге аян. Дегенмен бала дамуының алғашқы баспалдағы болып саналатын мектепке дейінгі ұйым педагогтерінің біліктілігін арттыру бағдарламаларының мазмұнына заман талабына сай өзгерістер енгізіліп, жаңа мазмұнда жүзеге асырылуы кейінірек қолға алынды. Атап айтқанда, Қазақстанда 2019 жылдан бастап «Баланы ерте дамыту бағдарлары» атты білім беру бағдарламасы бойынша мектепке дейінгі ұйым педагогтерінің біліктілігін арттыру курстары өткізіле бастады [1]. Аталған мақалада осындай біліктілікті арттыру курстарындағы педагогтердің оқу табыстылығын бағалау мәселелері қарастырылды.

**Зерттеу сұрағы:** Біліктілікті арттыру курстарында педагогтердің рефлексиялық дағдыларын қалай жетілдіруге болады?

**Зерттеу мақсаты:** Біліктілікті арттыру курстарында педагогтердің рефлексиясын жетілдірудің әдіс-тәсілдерін айқындау.

*«Мұғалімдер өздерінің кәсіби қарым-қатынастары мен рефлексиялық практикасы туралы түсініктерін өзгерткен кезде, кәсіби қатынастар мен практикада өзгерістер болады», –* дейді Онкс өзінің «Мектепке дейінгі білім беру ұйымындағы екі тәрбиешінің бірлескен рефлексиялық тәжірибесі: олардың үздіксіз ізденістері мен кәсіби дамуына әсері» деген еңбегінде [2, 98 б.].

«Баланы ерте дамыту бағдарлары» білім беру бағдарламасы бойынша мектепке дейінгі ұйымдар педагогтерінің біліктілігін арттыру курсы бағалау рәсімін ұйымдастыру және өткізу бекітілген Ережеге сәйкес жүзеге асырылуда [3]. Біліктілікті арттыру курсына бағалаудың түйінді үш критерийі педагогтің «рефлексивті практик» ретінде үздіксіз дамуын көздейді. Яғни, біліктілікті арттыру курсына педагогтердің оқу бағдарламасының мазмұнындағы негізі идеяларды қаншалықты білгені, түсінгені және өз тәжірибесінде қалай қолданғаны, тәжірибесін одан әрі қалай дамытатыны жайлы рефлексиясы бағаланады. Курс соңында педагогтер бағдарлама мазмұнына сай өз тәжірибесіне енгізілетін өзгерістерін жоспарлауы, ол өзгерістерді қалай тәжірибеде жүзеге асырғанын талдауы мен тиімділігін бағалауы бойынша рефлексиялық есеп жазып, бағалауға ұсынады. Бұл бағалау суммативті болғанымен, мақсаты – педагогтерді рефлексия жасауға үйрету арқылы тәжірибесінің дамуына ықпал ету.

Педагогтердің өз тәжірибесі туралы қаншалықты ойлана алатыны осы рефлексиялық есептерінде (бұдан әрі РЕ) көрініс табады. Есеп жоспарлау, жүзеге асыру, рефлексия деген үш бөлімнен тұрады. Өзінің жаңа өзгерістерді жоспарлау, оны жүзеге асыру тәжірибесіне рефлексия жасай отырып, педагог өзі үшін және тәрбиеленушілері үшін ең жақсы оқу нәтижелеріне қалай қол жеткізуге болатынын анықтай алуы керек. Рефлексиялық есепті бағалау үшін арнайы әзірленген бағалау құралы (рубрика – сурет №1) қолданылады.

Бөлім	Дәлелдемелер	Баға
Жоспарлау	<i>Түсіндірме:</i> - циклограмма аясында бір күннің режимдік сәттерін жоспарлауға қандай өзгерістер енгізілді (1-2 режимдік сәттер мысалы); - балалардың мүдделері мен қажеттіліктері қалай ескерілді (1-2 бала мысалы).	жақсы/қанағаттанарлық/шекті деңгей/ қанағаттанарлықсыз
Жүзеге асыру	<i>Түсіндірме:</i> - әдістер мен ресурстар ойын барысында балаларды танымдық іс-әрекетке тартуға қалай ықпал етті (балалардың ойына қатысуын, ойын барысында ресурстарды пайдалануды көрсететін жұмыстарының 1-2 суреті/скан көшірмесі); - баланың іс-әрекетін бақылау қалай жүргізілді (бақылау құралдарын қолданудың 1-2 фотосуреті/скан көшірмесі).	жақсы/қанағаттанарлық/шекті деңгей/ қанағаттанарлықсыз
Рефлексия	<i>Рефлексия</i> - бір күннің режимдік сәттерін іске асыру бойынша қорытындылар: не сәтті жүзеге асырылды, не жақсартуды қажет етеді; - қорытындылар негізінде тәжірибені дамытуды жоспарлау (тәжірибені өзгерту және жақсарту бойынша кемінде 2 ұсыныс).	жақсы/қанағаттанарлық/шекті деңгей/ қанағаттанарлықсыз

1-сурет.

Рефлексиялық есеп 0–3 аралығындағы ұпайлармен бағаланады (бұл ұпайлар қанағаттанарлықсыз, шекті деңгей, қанағаттанарлық, жақсы деген сипаттамаларға сай келеді). Осы аталған бағалау критерийлері мен бағалау талаптарының негізінде еліміздің 14 облысы бойынша 1–5 лек аралығындағы мектепке дейінгі ұйым педагогтерінің РЕ нәтижесін саралаған кезде, мынадай көрініс анықталды: педагогтердің жоспарлауы, яғни оқу бағдарламасының мазмұнын білу және түсіну критерийіне сәйкестігі – 1,94; жүзеге асыру, яғни білімді өз тәжірибесінде қолдануы – 1,82; рефлексия, яғни тәжірибені одан әрі дамыту үшін оқу бағдарламасының мазмұнына өзгеріс енгізу туралы рефлексия – 1,54 балл [4]. Жоғары балл үш ұпай болатындығын ескерсек, онда жоспарлау мен жүзеге асыруға қарағанда, рефлексия бөлімі әлсіз екені байқалды (1,54). Анықталған мәселе – педагогтер бағдарламаның идеясын біледі, тәжірибелеріне енгізе алған, алайда тәжірибелеріне рефлексия жасау критерийі бойынша көрсеткіштері төмен екенін көрсетеді. А. Бизяеваның пікіріне сәйкес педагогтерде «рефлексия тапшылығы» байқалды [5, 66 б.]. Ал рефлексиялық тәжірибе мұғалімдер өздерінің жеке әдістерін мұқият зерттеп, осы әдістер мен іс-әрекеттердің балаларды оқытуда, сондай-ақ олардың жеке оқуын қолдауда қалай тиімді болатындығы туралы сыни тұрғыдан қарастыруын көздейді.

Жалпы бұл қиындық, яғни рефлексия тапшылығы барлық біліктілікті арттыру курсына кездесетін мәселе. Бұл заңды да. Себебі әлемдік және отандық тәжірибеге сүйенсек, мұғалімдерді даярлайтын оқу орындарында студенттерді болашақта рефлексивті практик болуға үйрету жолдары аса қарастырылмаған. Мысалы, Праганың Карлов университетінде болашақ мұғалімдердің рефлексиялау дағдысын дамыту құралы ретінде «шағын оқыту» әдісі қолданылады [6]. Ал біздің елімізде мұғалімдердің рефлексиялық дағдысын дамыту біліктілікті арттыру курстарында ғана басты назарға алынады.

Осындай түпкі себептермен қоса, мәселенің түп-төркінін анықтауға курсқа қатысушылардың рефлексиялық есептері, бағалаушы сарапшылардың кері байланыстары, модерация нәтижелері негіз болды. Аталған деректерді зерделеу барысында бірнеше мәселе анықталды. Соның бірі, балабақшада баланың бойында өмірлік маңызы бар дағдыларды қалыптастыруға арналған он төрт режимдік сәтке қандай өзгеріс енгізілгені баяндалады, сипатталады, аталады, бірақ Неліктен? Не үшін? ондай өзгерістердің енгізілгені түсіндірілмейді және талданбайды. Балабақшада баланың қажеттілігі мен қызығушылығы қалай ескерілгені түсіндірілмейді. Жүзеге асырылған режимдік сәттердің тиімділігі бағаланбайды. Не сәтті, не сәтсіз өткені аталады, не болмаса баяндалады.

Педагогтің не үшін олай ойлайтыны, неліктен олай ойлайтыны туралы түсінігі нақты көрініс таппай жатады. Ал «Баланы ерте дамыту бағдарлары» мектепке дейінгі ұйым педагогтерінің біліктілігін арттыру курсына қатысқан педагогтерден курс соңында күтілетін нәтижелердің бірі – балаларды тәрбиелеу мен оқыту процесін талдау мен жоспарлай алуы болып табылады [1].

Мектепке дейінгі білім беру педагогикасында әлеуметтік білімді мұғалімдердің бірлескен рефлексивті практикасы жеңілдететіні көрсетілген [6]. Зерттеудің қалыптастырушы кезеңінде педагогтердің рефлексиялау дағдысын жақсарту үшін оқытушы тренерлермен кері байланыстар жүзеге асырылды. Ағымдық нәтижелер, аналитикалық талдауларға байланысты аралық кездесулер мен вебинарлар өткізілді. *Жеке және топтық кездесулер мен кері байланыстар* қиындықтардың себеп-салдарын түсінуге, сәйкестіктер орнату арқылы мәселені шешуге көмектесті. Тренерлерге *рефлексияны дамытуға көмектесетін, зерттеу барысында әзірленген бағалау құралы ұсынылды*. Нәтижесінде 6–10 лектер аралығындағы нәтижені саралаған кезде, рефлексия көрсеткіші 1,54-тен 1, 59-ға өскені анықталды.

Дегенмен көрсеткіш өскенімен, рефлексия дағдысын дамытудағы басқа да қадамдарды қарастыру керек екені белгілі болды. Деректерді талдау барысында баланың қажеттілігі мен қызығушылығын ескере отырып сабақты жоспарлау не үшін маңызды? Неге баланың қажеттілігін ескеру керек? деген сұрақтар төңірегінде педагогтердің сыни тұрғыдан ойлануы жеткіліксіз екені айқындалды. Бұл кедергілердің алдын алмаса, олар баланың дамуында да көрініс табатыны сөзсіз.

Бұдан шығатын қорытынды, Блум таксономиясына негізделген Неліктен? Не үшін? Неге? Неге олай болды? деген интерпретациялық, шығармашылық, бағалаушылық сипаттағы сұрақтар қолданылмай тұр. Егер педагог осы жоғары деңгейдегі сұрақтарды қолдана білсе, онда тәжірибесіне талдау жасай алады, тиімділігін бағалай алады, қорытынды жасай алады, сол арқылы өз рефлексиясының сапасын артыра алады. Сондықтан мұғалімдер неге осы сұрақтарды қолдана алмады деген ой туды. Бұл – педагогтердің бағалау рубрикасындағы талаптарды терең түсінбегендігінен деген ойға келіп, оларға әдістемелік қолдау керек деп шешілді. Осыған орай әдебиеттерді зерделей отырып, Блум таксономиясының және Анисимовтың рефлексиялық моделінің негізінде педагогтердің рефлексиялық дағдысын жетілдіруге көмек беретін әдістемелік құрал (2-сурет) әзірленді және қолдануға ұсынылды. Бұл құралдың құндылығы – бағалау рубрикасында берілген талаптарға сәйкес, рефлексияны дамытуға арналған жоғары деңгейлі сұрақтардың енгізілуінде.

## Рефлексиялық есеп дәлелдемелерін бағалау құралы

Есеп бөлімдері	Дәлелдемелер	Бір күндік жоспар (режимдік сәттері)	Жоспарлау
Жоспарлау	- циклограмма аясында бір күннің режимдік сәттерін жоспарлауға қандай өзгерістер енгізілді (1-2 режимдік сәттер мысалы); - балалардың мүдделері мен қажеттіліктері қалай ескерілді (1-2 бала мысалы).	1. Қабылдау, тексеру, таңертеңгі гимнастика, ойындар (үстел, саусак, дидактикалық) 2. Таңғы асқа дайындық, таңғы ас 3. Дербес әрекет, ҰОҚ-іне дайындық 4. ҰОҚ ойындардың қолданылуымен (үзілістерді қоса алғанда) 5. Серуендеуге дайындық, серуендеу 6. Серуеннен оралу 7. Түскі асқа дайындық, түскі ас 8. Ұйқыға дайындық, ұйқы 9. Біртіндеп ұйықлап тұру, ауа, су процедуралары 10. Түскі ас 11. Ойындар, өзіндік қызмет 12. Серуендеуге дайындық, серуендеу 13. Серуеннен оралу 14. Балаларды ұйге шығарып салу	<p><b>Жоспарлау</b></p> <p>1. Негізгі 1 немесе 2 режимдік сәттерге өзгерістер енгізу керек екенін түсіндіріңіз (мысалы, балалардың және өрнекшіліктеріне байланысты PC ұйымдастыру және өткізу кезінде қиыншылықтар бар).</p> <p>2. Таңдалған режимдік сәтті (сәттерді) өткізуге қандай нақты өзгерістер енгізілетінін және <b>Не үшін</b> дәл осы PC таңдалғанын <b>түсіндіріңіз</b> (мысалы, балалардың таңертеңгі гимнастикаға немесе серуендеуге немесе т.б. қызығушылығын қалай сақтауға байланысты).</p> <p>3. Баланың қызығушылықтары мен қажеттіліктерінің таңдалған режимдік сәтті (-терді) жоспарлау кезінде қалай және <b>Не үшін</b> ескерілгенін сипаттаңыз.</p>
Жүзеге асыру	- әдістер мен ресурстар ойын барысында балаларды танымдық іс-әрекетке тартуға қалай ықпал етті (балалардың ойынға қатысуын, ойын барысында ресурстарды пайдалануын көрсететін жұмыстарының суреттік/канкөшірмесі); - баланың іс-әрекетін бақылау қалай жүргізілді (бақылау құралдарын қолданудың фотосуреті/канкөшірмесі). - бір күннің режимдік сәттерін іске асыру бойынша қорытындылар: не сәтті жүзеге асырылды, не жақсартуды қажет етеді; қорытындылар негізінде тәжірибені дамытуды жоспарлау (тәжірибені өзгерту және жақсарту бойынша кемінде 2 ұсыныс).		<p><b>Жүзеге асыру</b></p> <p>1. Әдістер мен ресурстар жоспарлауда анықталған режимдік сәтті іске асыру кезінде қажеттіліктері мен мүдделері сипатталған балаларды танымдық іс-шараларға тартуға қалай көмектескенін түсіндіріңіз.</p> <p>2. Режимдік сәтті жүзеге асыру кезінде бақылау қалай, қандай іс-әрекетке, не арнайы, <b>не үшін</b> жүргізілгенін түсіндіріңіз;</p> <p>3. Бақылау бойынша қандай тұжырымдар жасалды және <b>неге</b> ондай қорытындыға келдіңіз?</p>
Рефлексия			<p><b>Рефлексия</b></p> <p>1. Таңдалған режимдік сәтті (-терді) өткізуде енгізілген қандай өзгерістер сәтті жүзеге асырылғанын түсіндіріңіз, бұны растайды (негізгі нәтижелер, <b>неге бұлай ойлайсыз?</b>).</p> <p>2. Таңдалған режимдік сәтті (-терді) өткізу кезінде немі және <b>неге</b> өзгерту мүмкін болмағанын түсіндіріңіз.</p> <p>3. Таңдалған режимдік сәтті (-терді) өткізу кезінде немі, <b>не үшін</b> жақсарту керектігін және оны қалай жақсы жасау керектігін тұжырымдаңыз (кем дегенде екі нақты әрекетті көлтіріңіз).</p>

2-сурет. Рефлексиялық есеп дәлелдемелерін бағалау құралы

Зерттеудің қорытынды кезеңінде барлық 1–15 лек бойынша педагогтердің рефлексиялық есептерінің жоспарлау, жүзеге асыру және рефлексия бөлімдері бойынша өсу динамикасы байқалды. Әсіресе, рефлексиялық есептің мәселе тудырған рефлексия бөлімінде рефлексияның көрсеткіші: 1–5 лекте 1,54, 6–10 лекте 1,59, 11–15 лекте 1,84 болды. Бұл оң өзгерістерге басқа да факторлар әсер етуі мүмкін. Дегенмен зерттеудің де ықпалы бар екенін тәжірибе көрсетті.

А. Бизяеваның сөзіне сүйенсек, **мұғалім рефлексиясы** бұл – кез келген бір **кәсіби проблеманы белсенді талдау және ойластыру үдерісі**, соның нәтижесінде оның мәнін және оны шешудің **жаңа перспективаларын ұғыну** пайда болады [5].

Бұл зерттеуде мектепке дейінгі ұйым педагогтерінің рефлексия жасау дағдысын дамыту кәсіби мәселе ретінде қарастырылды. Түрлі дереккөзден алынған ақпараттарды белсенді талдау мәселенің мәнін ұғынуға әкелді. Ол – мұғалімдердің рефлексиясын дамытудың бірден бір жолы – жоғары деңгейлі ойлауға жетелейтін жоғары деңгейлі сұрақтар болды. Оған жету үшін арнайы әдістемелік/бағалау құралы әзірленіп, байқаудан өткізілді, педагогтің рефлексиясына оң ықпал ететіні айқындалды. Осы зерттеудің жалғасы ретінде алдағы уақытта педагогтерге арналған әдістемелік нұсқаулық әзірленуі жоспарлануда.

### Әдебиеттер тізімі:

1. «Баланы ерте дамыту бағдарлары» білім беру бағдарламасы. – Астана: «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ, Педагогикалық шеберлік орталығы, 2022
2. Onks, Stacy Cummings, “Collaborative Reflective Practice of Two Early Childhood Educators: The Impact on Their Ongoing Inquiry and Professional Development”. PhD diss., University of Tennessee, 2009.
3. «Баланы ерте дамыту бағдарлары» білім беру бағдарламасы бойынша мектепке дейінгі ұйымдар педагогтерінің біліктілігін арттыру курсы бағалау



рәсімін ұйымдастыру және өткізу Ережесі. – «НЗМ» ДББҰ 2022 жылғы 28 сәуірдегі шешімімен бекітілген № 20 хаттамасы.

4. «Баланы ерте дамыту бағдарлары» білім беру бағдарламасының 2022 жылғы бағалау нәтижелері.

5. Бизяева, А. А. «Ойлаушы мұғалімнің психологиясы» / Бизяева А.А. Психология думающего учителя: Педагогическая рефлексия. – Псков: ПГПИ, 2004. – 66 б.

6. «Үйренушілердің рефлексиясын дамытатын жазу стратегияларын тиімді қолдану». Шакимова Д. Д. НЗМ ІХ Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясы жинағынан.

7. Joseph, J. Caruso with M. Temple Fawcett., “Supervision in early childhood education: a developmental perspective.” 3rd ed., 2006.

8. Dewey, J. (1933). How we think: A restatement of the relation of reflective thinking to the educative process. Boston: Heath Press.

9. Christensen, L., Aldridge J., “Critical Pedagogy for Early Childhood and Elementary Educators” Springer Science & Business Media, 2012.

# БІЛІКТІЛІКТІ АРТТЫРУ КУРСТАРЫНДА МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ ҰЙЫМ ПЕДАГОГТЕРІНІҢ РЕФЛЕКСИЯ ЖАСАУ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМЫТУ

Шакимова Д. Д., Аскабулова Ж. А., Бытимбаева Г. М.

ДББҰ «Назарбаев Зияткерлік мектептері» филиалы

«Педагогикалық өлшеулер орталығы»

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

**Кілт сөздер:** біліктілікті арттыру курстары, мектепке дейінгі ұйым педагогтері, рефлексиялық есеп, рефлексиялық дағды, бағалау құралдары

**Ключевые слова:** курсы повышения квалификации, педагоги дошкольных организаций, рефлексивный отчет, рефлексивный навык, инструменты оценивания

**Key words:** advanced training courses, teachers of preschool organisations, reflective report, reflection skill, assessment tools

## Андатпа

Мақалада мектепке дейінгі білім беру ұйымдарындағы педагогтердің біліктілікті арттыру курстарындағы оқуын бағалау нәтижесі зерделенеді. Деректерді талдау негізінде заманауи білім беру саласында өзектілікке ие болған мұғалімнің рефлексиялық дағдысын дамыту мәселесі айқындалғаны сипатталады. Ғалымдардың теориялық зерттеулеріне сүйене отырып, біліктілікті арттыру курсына дағды мектепке дейінгі ұйым педагогтерінің рефлексивті практикасын дамыту жолдары мен тәсілдері ұсынылады.

Педагогтердің рефлексия жасай білу қабілетін дамытуға ықпал ететін тәсілдердің бірі – интерпретациялық, бағалаушылық сипаттағы жоғары деңгейлі сұрақтар деген ой тұжырымдалады. Рефлексиялық есеп жазуды үш түйінді критерийге негіздеу арқылы педагогтердің рефлексиялық дағдысын қалай дамытуға болатыны туралы пайдалы кеңестер мен нақты тәжірибеде қолдануға болатын үлгілер берілуі зерттеліп отырған мәселенің практикалық құндылығын көрсетеді.

## Аннотация

В статье рассматриваются результаты оценивания педагогов дошкольных образовательных организаций на курсах повышения квалификации. На основе анализа данных рассмотрено, что проблема развития рефлексивных навыков педагога актуальна в сфере современного образования. На основе теоретических исследований учёных предложены пути и способы развития рефлексивной практики педагогов дошкольных учреждений на курсах повышения квалификации.

Высказано предположение, что высокоуровневые вопросы интерпретативно-оценочного характера являются одним из методов, способствующих развитию у педагогов способности к рефлексии. В статье рассматривается практическая значимость исследуемой темы через предложение рекомендаций по развитию рефлексивной практики педагогов дошкольных организаций в процессе подготовки рефлексивных отчётов на основе соблюдения трёх ключевых критериев.

## Abstract

The article considers the assessment results of teachers of preschool educational organizations on professional development courses. On the basis of the data analysis, it is considered that the problem of the development of a teacher's reflective skills is actual in the sphere of modern education. Based on theoretical research of scientists, the ways and ways of development of the reflective practice of the teachers of preschool educational institutions at the professional development courses are offered.

It is suggested that high-level questions of interpretative and evaluative nature are one of the methods that promote the development of teachers' ability to reflect. The article considers the practical relevance of the investigated topic by proposing recommendations for the development of the reflective practice of preschool teachers in the process of preparing reflective reports based on compliance with three key criteria.

Педагогтің рефлексиялық дағдысының болуы – оның кәсіби іс-әрекетінің тиімділігін арттырудың кепілі болып табылады. Сондықтан Қазақстанда жүзеге асырылып жатқан біліктілікті арттыру курстарында педагогтердің өз тәжірибесіне рефлексия жасай білу дағдысын қалыптастыруға басымдық беріледі.

2011 жылдан бері еліміздің білім беру саласында түрлі инновациялық біліктілікті арттыру курстары жүргізіліп жатқаны әмбеге аян. Дегенмен бала дамуының алғашқы баспалдағы болып саналатын мектепке дейінгі ұйым педагогтерінің біліктілігін арттыру бағдарламаларының мазмұнына заман талабына сай өзгерістер енгізіліп, жаңа мазмұнда жүзеге асырылуы кейінірек қолға алынды. Атап айтқанда, Қазақстанда 2019 жылдан бастап «Баланы ерте дамыту бағдарлары» атты білім беру бағдарламасы бойынша мектепке дейінгі ұйым педагогтерінің біліктілігін арттыру курстары өткізіле бастады [1]. Аталған мақалада осындай біліктілікті арттыру курстарындағы педагогтердің оқу табыстылығын бағалау мәселелері қарастырылды.

**Зерттеу сұрағы:** Біліктілікті арттыру курстарында педагогтердің рефлексиялық дағдыларын қалай жетілдіруге болады?

**Зерттеу мақсаты:** Біліктілікті арттыру курстарында педагогтердің рефлексиясын жетілдірудің әдіс-тәсілдерін айқындау.

*«Мұғалімдер өздерінің кәсіби қарым-қатынастары мен рефлексиялық практикасы туралы түсініктерін өзгерткен кезде, кәсіби қатынастар мен практикада өзгерістер болады»,* – дейді Онкс өзінің «Мектепке дейінгі білім беру ұйымындағы екі тәрбиешінің бірлескен рефлексиялық тәжірибесі: олардың үздіксіз ізденістері мен кәсіби дамуына әсері» деген еңбегінде [2, 98 б.].

«Баланы ерте дамыту бағдарлары» білім беру бағдарламасы бойынша мектепке дейінгі ұйымдар педагогтерінің біліктілігін арттыру курсы бағалау рәсімін ұйымдастыру және өткізу бекітілген Ережеге сәйкес жүзеге асырылуда [3]. Біліктілікті арттыру курсына бағалаудың түйінді үш критерийі педагогтің «рефлексивті практик» ретінде үздіксіз дамуын көздейді. Яғни, біліктілікті арттыру курсына педагогтердің оқу бағдарламасының мазмұнындағы негізі идеяларды қаншалықты білгені, түсінгені және өз тәжірибесінде қалай қолданғаны, тәжірибесін одан әрі қалай дамытатыны жайлы рефлексиясы бағаланады. Курс соңында педагогтер бағдарлама мазмұнына сай өз тәжірибесіне енгізілетін өзгерістерін жоспарлауы, ол өзгерістерді қалай тәжірибеде жүзеге асырғанын талдауы мен тиімділігін бағалауы бойынша рефлексиялық есеп жазып, бағалауға ұсынады. Бұл бағалау суммативті болғанымен, мақсаты – педагогтерді рефлексия жасауға үйрету арқылы тәжірибесінің дамуына ықпал ету.

Педагогтердің өз тәжірибесі туралы қаншалықты ойлана алатыны осы рефлексиялық есептерінде (бұдан әрі РЕ) көрініс табады. Есеп жоспарлау, жүзеге асыру, рефлексия деген үш бөлімнен тұрады. Өзінің жаңа өзгерістерді жоспарлау, оны жүзеге асыру тәжірибесіне рефлексия жасай отырып, педагог өзі үшін және тәрбиеленушілері үшін ең жақсы оқу нәтижелеріне қалай қол жеткізуге болатынын анықтай алуы керек. Рефлексиялық есепті бағалау үшін арнайы әзірленген бағалау құралы (рубрика – сурет №1) қолданылады.

Бөлім	Дәлелдемелер	Баға
Жоспарлау	<i>Түсіндірме:</i> - циклограмма аясында бір күннің режимдік сәттерін жоспарлауға қандай өзгерістер енгізілді (1-2 режимдік сәттер мысалы); - балалардың мүдделері мен қажеттіліктері қалай ескерілді (1-2 бала мысалы).	<i>жақсы/қанағаттанарлық/шекті деңгей/қанағаттанарлықсыз</i>
Жүзеге асыру	<i>Түсіндірме:</i> - әдістер мен ресурстар ойын барысында балаларды танымдық іс-әрекетке тартуға қалай ықпал етті (балалардың ойына қатысуын, ойын барысында ресурстарды пайдалануды көрсететін жұмыстарының 1-2 суреті/скан көшірмесі); баланың іс-әрекетін бақылау қалай жүргізілді (бақылау құралдарын қолданудың 1-2 фотосуреті/скан көшірмесі).	<i>жақсы/қанағаттанарлық/шекті деңгей/қанағаттанарлықсыз</i>
Рефлексия	<i>Рефлексия</i> - бір күннің режимдік сәттерін іске асыру бойынша қорытындылар: не сәтті жүзеге асырылды, не жақсартуды қажет етеді; -қорытындылар негізінде тәжірибені дамытуды жоспарлау (тәжірибені өзгерту және жақсарту бойынша кемінде 2 ұсыныс).	<i>жақсы/қанағаттанарлық/шекті деңгей/қанағаттанарлықсыз</i>

1-сурет

Рефлексиялық есеп 0–3 аралығындағы ұпайлармен бағаланады (бұл ұпайлар қанағаттанарлықсыз, шекті деңгей, қанағаттанарлық, жақсы деген сипаттамаларға сай келеді). Осы аталған бағалау критерийлері мен бағалау талаптарының негізінде еліміздің 14 облысы бойынша 1–5 лек аралығындағы мектепке дейінгі ұйым педагогтерінің РЕ нәтижесін саралаған кезде, мынадай көрініс анықталды: педагогтердің жоспарлауы, яғни оқу бағдарламасының мазмұнын білу және түсіну критерийіне сәйкестігі – 1,94; жүзеге асыру, яғни білімді өз тәжірибесінде қолдануы – 1,82; рефлексия, яғни тәжірибені одан әрі дамыту үшін оқу бағдарламасының мазмұнына өзгеріс енгізу туралы рефлексия – 1,54 балл [4]. Жоғары балл үш ұпай болатындығын ескерсек, онда жоспарлау мен жүзеге асыруға қарағанда, рефлексия бөлімі әлсіз екені байқалды (1,54). Анықталған мәселе – педагогтер бағдарламаның идеясын біледі, тәжірибелеріне енгізе алған, алайда тәжірибелеріне рефлексия жасау критерийі бойынша көрсеткіштері төмен екенін көрсетеді. А. Бизяеваның пікіріне сәйкес педагогтерде «рефлексия тапшылығы» байқалды [5, 66 б.]. Ал рефлексиялық тәжірибе мұғалімдер өздерінің жеке әдістерін мұқият зерттеп, осы әдістер мен іс-әрекеттердің балаларды оқытуда, сондай-ақ олардың жеке оқуын қолдауда қалай тиімді болатындығы туралы сыни тұрғыдан қарастыруын көздейді.

Жалпы бұл қиындық, яғни рефлексия тапшылығы барлық біліктілікті арттыру курсына кездесетін мәселе. Бұл заңды да. Себебі әлемдік және отандық тәжірибеге сүйенсек, мұғалімдерді даярлайтын оқу орындарында студенттерді болашақта рефлексивті практик болуға үйрету жолдары аса қарастырылмаған. Мысалы, Праганың Карлов университетінде болашақ мұғалімдердің рефлексиялау дағдысын дамыту құралы ретінде «шағын оқыту» әдісі қолданылады [6]. Ал біздің елімізде мұғалімдердің рефлексиялық дағдысын дамыту біліктілікті арттыру курстарында ғана басты назарға алынады.

Осындай түпкі себептермен қоса, мәселенің түп-төркінін анықтауға курсқа қатысушылардың рефлексиялық есептері, бағалаушы сарапшылардың кері байланыстары, модерация нәтижелері негіз болды. Аталған деректерді зерделеу барысында бірнеше мәселе анықталды. Соның бірі, балабақшада баланың бойында өмірлік маңызы бар дағдыларды қалыптастыруға арналған он төрт режимдік сәтке қандай өзгеріс енгізілгені баяндалады, сипатталады, аталады, бірақ Неліктен? Не үшін? ондай өзгерістердің енгізілгені түсіндірілмейді және

талданбайды. Балабақшада баланың қажеттілігі мен қызығушылығы қалай ескерілгені түсіндірілмейді. Жүзеге асырылған режимдік сәттердің тиімділігі бағаланбайды. Не сәтті, не сәтсіз өткені аталады, не болмаса баяндалады. Педагогтің не үшін олай ойлайтыны, неліктен олай ойлайтыны туралы түсінігі нақты көрініс таппай жатады. Ал «Баланы ерте дамыту бағдарлары» мектепке дейінгі ұйым педагогтерінің біліктілігін арттыру курсына қатысқан педагогтерден курс соңында күтілетін нәтижелердің бірі – балаларды тәрбиелеу мен оқыту процесін талдау мен жоспарлай алуы болып табылады [1].

Мектепке дейінгі білім беру педагогикасында әлеуметтік білімді мұғалімдердің бірлескен рефлексивті практикасы жеңілдететіні көрсетілген [6]. Зерттеудің қалыптастырушы кезеңінде педагогтердің рефлексиялау дағдысын жақсарту үшін оқытушы тренерлермен кері байланыстар жүзеге асырылды. Ағымдық нәтижелер, аналитикалық талдауларға байланысты аралық кездесулер мен вебинарлар өткізілді. *Жеке және топтық кездесулер мен кері байланыстар* қиындықтардың себеп-салдарын түсінуге, сәйкестіктер орнату арқылы мәселені шешуге көмектесті. Тренерлерге *рефлексияны дамытуға көмектесетін, зерттеу барысында әзірленген бағалау құралы ұсынылды*. Нәтижесінде 6–10 лектер аралығындағы нәтижені саралаған кезде, рефлексия көрсеткіші 1,54-тен 1, 59-ға өскені анықталды.

Дегенмен көрсеткіш өскенімен, рефлексия дағдысын дамытудағы басқа да қадамдарды қарастыру керек екені белгілі болды. Деректерді талдау барысында баланың қажеттілігі мен қызығушылығын ескере отырып сабақты жоспарлау не үшін маңызды? Неге баланың қажеттілігін ескеру керек? деген сұрақтар төңірегінде педагогтердің сыни тұрғыдан ойлануы жеткіліксіз екені айқындалды. Бұл кедергілердің алдын алмаса, олар баланың дамуында да көрініс табатыны сөзсіз.

Бұдан шығатын қорытынды, Блум таксономиясына негізделген Неліктен? Не үшін? Неге? Неге олай болды? деген интерпретациялық, шығармашылық, бағалаушылық сипаттағы сұрақтар қолданылмай тұр. Егер педагог осы жоғары деңгейдегі сұрақтарды қолдана білсе, онда тәжірибесіне талдау жасай алады, тиімділігін бағалай алады, қорытынды жасай алады, сол арқылы өз рефлексиясының сапасын артыра алады. Сондықтан мұғалімдер неге осы сұрақтарды қолдана алмады деген ой туды. Бұл – педагогтердің бағалау рубрикасындағы талаптарды терең түсінбегендігінен деген ойға келіп, оларға әдістемелік қолдау керек деп шешілді. Осыған орай әдебиеттерді зерделей отырып, Блум таксономиясының және Анисимовтың рефлексиялық моделінің негізінде педагогтердің рефлексиялық дағдысын жетілдіруге көмек беретін әдістемелік құрал (2-сурет) әзірленді және қолдануға ұсынылды. Бұл құралдың құндылығы – бағалау рубрикасында берілген талаптарға сәйкес, рефлексияны дамытуға арналған жоғары деңгейлі сұрақтардың енгізілуінде.

## Рефлексиялық есеп дәлелдемелерін бағалау құралы

Есеп бөлімдері	Дәлелдемелер	Бір күндік жоспар (режимдік сәттері)	Жоспарлау
Жоспарлау	- циклограмма аясында бір күннің режимдік сәттерін жоспарлауға қандай өзгерістер енгізілді (1-2 режимдік сәттер мысалы); - балалардың мүдделері мен қажеттіліктері қалай ескерілді (1-2 бала мысалы).	1. Қабылдау, тексеру, таңертеңгі гимнастика, ойындар (үстел, саусак, дидактикалық) 2. Таңғы асқа дайындық, таңғы ас 3. Дербес әрекет, ҰОҚ-іне дайындық 4. ҰОҚ ойындардың қолданылуымен (үзілістерді қоса алғанда) 5. Серуендеуге дайындық, серуендеу 6. Серуеннен оралу 7. Түскі асқа дайындық, түскі ас 8. Ұйқыға дайындық, ұйқы 9. Біртіндеп ұйықлап тұру, ауа, су процедуралары 10. Түскі ас 11. Ойындар, өзіндік қызмет 12. Серуендеуге дайындық, серуендеу 13. Серуеннен оралу 14. Балаларды ұйге шығарып салу	<p><b>Жоспарлау</b></p> <p>1. Негізгі 1 немесе 2 режимдік сәттерге өзгерістер енгізу керек екенін түсіндіріңіз (мысалы, Балалардың және өрнекшіліктеріне байланысты PC ұйымдастыру және өткізу кезінде қиыншылықтар бар).</p> <p>2. Таңдалған режимдік сәтті (сәттерді) өткізуге қандай нақты өзгерістер енгізілетінін және <b>Не үшін</b> дәл осы PC таңдалғанын <b>түсіндіріңіз</b> (мысалы, балалардың таңертеңгі гимнастикаға немесе серуендеуге немесе т.б. қызығушылығын қалай сақтауға байланысты).</p> <p>3. Баланың қызығушылықтары мен қажеттіліктерінің таңдалған режимдік сәтті (-терді) жоспарлау кезінде Қалай және <b>Не үшін</b> ескерілгенін сипаттаңыз.</p>
Жүзеге асыру	- әдістер мен ресурстар ойын барысында балаларды танымдық іс-әрекетке тартуға қалай ықпал етті (балалардың ойынға қатысуын, ойын барысында ресурстарды пайдалануын көрсететін жұмыстарының суреттік/канкөшірмесі); - баланың іс-әрекетін бақылау қалай жүргізілді (бақылау құралдарын қолданудың фотосуреті/канкөшірмесі). - бір күннің режимдік сәттерін іске асыру бойынша қорытындылар: не сәтті жүзеге асырылды, не жақсартуды қажет етеді; қорытындылар негізінде тәжірибені дамытуды жоспарлау (тәжірибені өзгерту және жақсарту бойынша кемінде 2 ұсыныс).		<p><b>Жүзеге асыру</b></p> <p>1. Әдістер мен ресурстар жоспарлауда анықталған режимдік сәтті іске асыру кезінде қажеттіліктері мен мүдделері сипатталған балаларды танымдық іс-шараларға тартуға қалай көмектескенін <b>түсіндіріңіз</b>.</p> <p>2. Режимдік сәтті жүзеге асыру кезінде бақылау қалай, қандай іс-әрекетке, не арналып, <b>не үшін</b> жүргізілгенін <b>түсіндіріңіз</b>;</p> <p>3. Бақылау бойынша қандай тұжырымдар жасалды және <b>неге</b> сондай қорытындыға келдіңіз?</p>
Рефлексия			<p><b>Рефлексия</b></p> <p>1. Таңдалған режимдік сәтті (-терді) өткізуде енгізілген қандай өзгерістер сәтті жүзеге асырылғанын <b>түсіндіріңіз</b>, бұны растайды (негізгі нәтижелер, <b>неге бұлай ойлайсыз?</b>).</p> <p>2. Таңдалған режимдік сәтті (-терді) өткізу кезінде немі және <b>неге</b> өзгерту мүмкін болмағанын түсіндіріңіз.</p> <p>3. Таңдалған режимдік сәтті (-терді) өткізу кезінде немі, <b>не үшін</b> жақсарту керектігін және оны қалай жақсы жасау керектігін тұжырымдаңыз (кем дегенде екі нақты әрекетті көлтіріңіз).</p>

2-сурет. Рефлексиялық есеп дәлелдемелерін бағалау құралы

Зерттеудің қорытынды кезеңінде барлық 1–15 лек бойынша педагогтердің рефлексиялық есептерінің жоспарлау, жүзеге асыру және рефлексия бөлімдері бойынша өсу динамикасы байқалды. Әсіресе, рефлексиялық есептің мәселе тудырған рефлексия бөлімінде рефлексияның көрсеткіші: 1–5 лекте 1,54, 6–10 лекте 1,59, 11–15 лекте 1,84 болды. Бұл оң өзгерістерге басқа да факторлар әсер етуі мүмкін. Дегенмен зерттеудің де ықпалы бар екенін тәжірибе көрсетті.

А. Бизяеваның сөзіне сүйенсек, **мұғалім рефлексиясы** бұл – кез келген бір **кәсіби проблеманы белсенді талдау және ойластыру үдерісі**, соның нәтижесінде оның мәнін және оны шешудің **жаңа перспективаларын ұғыну** пайда болады [5].

Бұл зерттеуде мектепке дейінгі ұйым педагогтерінің рефлексия жасау дағдысын дамыту кәсіби мәселе ретінде қарастырылды. Түрлі дереккөзден алынған ақпараттарды белсенді талдау мәселенің мәнін ұғынуға әкелді. Ол – мұғалімдердің рефлексиясын дамытудың бірден бір жолы – жоғары деңгейлі ойлауға жетелейтін жоғары деңгейлі сұрақтар болды. Оған жету үшін арнайы әдістемелік/бағалау құралы әзірленіп, байқаудан өткізілді, педагогтің рефлексиясына оң ықпал ететіні айқындалды. Осы зерттеудің жалғасы ретінде алдағы уақытта педагогтерге арналған әдістемелік нұсқаулық әзірленуі жоспарлануда.

### Әдебиеттер тізімі:

1. «Баланы ерте дамыту бағдарлары» білім беру бағдарламасы. – Астана: «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ, Педагогикалық шеберлік орталығы, 2022
2. Onks, Stacy Cummings, “Collaborative Reflective Practice of Two Early Childhood Educators: The Impact on Their Ongoing Inquiry and Professional Development”. PhD diss., University of Tennessee, 2009.
3. «Баланы ерте дамыту бағдарлары» білім беру бағдарламасы бойынша мектепке дейінгі ұйымдар педагогтерінің біліктілігін арттыру курсы бағалау

рәсімін ұйымдастыру және өткізу Ережесі. – «НЗМ» ДББҰ 2022 жылғы 28 сәуірдегі шешімімен бекітілген № 20 хаттамасы.

4. «Баланы ерте дамыту бағдарлары» білім беру бағдарламасының 2022 жылғы бағалау нәтижелері.

5. Бизяева, А. А. «Ойлаушы мұғалімнің психологиясы» / Бизяева А.А. Психология думающего учителя: Педагогическая рефлексия. – Псков: ПГПИ, 2004. – 66 б.

6. «Үйренушілердің рефлексиясын дамытатын жазу стратегияларын тиімді қолдану». Шакимова Д. Д. НЗМ ІХ Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясы жинағынан.

7. Joseph, J. Caruso with M. Temple Fawcett., “Supervision in early childhood education: a developmental perspective.” 3rd ed., 2006.

8. Dewey, J. (1933). How we think: A restatement of the relation of reflective thinking to the educative process. Boston: Heath Press.

9. Christensen, L., Aldridge J., “Critical Pedagogy for Early Childhood and Elementary Educators” Springer Science & Business Media, 2012.

**ISBN 978-601-348-457-0**

