

ISSN 2520-2634  
eISSN 2520-2650  
Индекс 75874; 25874

ӘЛ-ФАРАБИ атындағы ҚАЗАҚ ҮЛПТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

# ХАБАРШЫ

«Педагогикалық ғылымдар» сериясы

КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени АЛЬ-ФАРАБИ

# ВЕСТНИК

Серия «Педагогические науки»

AL-FARABI KAZAKH NATIONAL UNIVERSITY

# JOURNAL

of Educational Sciences

№1 (58)

Алматы  
«Қазақ университеті»  
2019



KazNU Science • КазҰУ Ғылымы • Наука КазНУ

ISSN 2520-2634  
eISSN 2520-2650  
Индекс 75874; 25874

# ХАБАРШЫ

«ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР» СЕРИЯСЫ  
№ 1 (58) наурыз



25.11.1999 ж. Қазақстан Республикасының Мәдениет, ақпарат және қоғамдық көлісім министрлігінде тіркелген

Күйлік №956-Ж.

Журнал жылына 4 рет жарыққа шығады

## ЖАУАПТЫ ХАТШЫ

Ертарғынқызы Динара, PhD, аға оқытушы  
(Қазақстан)

Мухатаева Д.И., PhD, аға оқытушы (Қазақстан)

## РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ:

Мыңбаева А.Қ., п.ғ.д., профессор, ғылыми  
редактор (Қазақстан)  
Булатбаева А.А., п.ғ.д., профессор м.а., ғылыми  
редактордың орынбасары (Қазақстан)  
Айтбаева А.Б., п.ғ.к., доцент (Қазақстан)  
Таубаева Ш.Т., п.ғ.д., профессор (Қазақстан)  
Алғожаева Н.С., п.ғ.к., доцент (Қазақстан)  
Аринова Б.А., п.ғ.к., доцент м.а. (Қазақстан)  
Ахметова Г.К., п.ғ.д., профессор (Қазақстан)

Исаева З.А., п.ғ.д., профессор (Қазақстан)

Трапицин С.Ю., п.ғ.д., профессор (Ресей)  
Тайсум Э., PhD (Ұлыбритания)

Христозова Г., п.ғ.д., профессор (Болгария)

Rimantas Zelvys, хабил. д., профессор (Литва)

Huseyin Husnu Bahar, PhD, профессор (Түркія)

Пепа Митеva, PhD, асс. профессор (Болгария)

Акшалова Б.Н., ф.ғ.к., доцент (Қазақстан)

Махамбетова Ж.Т., психология магистрі (Қазақстан)

Ертарғынқызы Д., PhD (Қазақстан)

Педагогикалық ғылымдар сериясы – білім беру әдіснамасы мен тарихы, психологиялық-педагогикалық зерттеулер,  
көсібі білім беру, салыстырмалы педагогика, білім беру менеджменті, инклюзивті білім беру, жогары оку орындарын  
инновациялық дамыту, тәрбие теориясы мен әдістемесі, пәндерді оқыту әдістемесі бағыттарын қамтиды



## Ғылыми басылымдар бөлімінің басшысы

Гульмира Шаккозова

Телефон: +77017242911

E-mail: Gulmira.Shakkozova@kaznu.kz

## Редакторлары:

Гульмира Бекбердиева, Агила Ҳасанқызы

## Компьютерде беттеген

Айша Қалиева

## ИБ № 12652

Пішімі 60x84 ¼. Колемі б.т. Офсетті қағаз. Сандақ басылыс.

Тапсырыс №1416. Тараптамы 500 дана. Бағасы көлісімді.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің

«Қазақ университеті» баспа үйі.

050040, Алматы қаласы, әл-Фараби даңғылы, 71.

«Қазақ университеті» баспа үйінің баспаханасында басылды.

© Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, 2019

2017 жылға дейін ISSN 1563-0293

1-бөлім

**МАМАНДАРДЫ КӘСІБИ ДАЙЫНДАУДАҒЫ  
ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ  
МӘСЕЛЕЛЕР**

---

Раздел 1

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ  
ПРОБЛЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

---

Section 1

**PSYCHOLOGICAL AND  
PEDAGOGICAL PROBLEMS  
OF PROFESSIONAL EDUCATION**

<sup>1</sup>Мухатаева Д.И., <sup>2</sup>Жексембиноva А.К.

<sup>1</sup>PhD, ст. преподаватель, Казахский национальный университет им. аль-Фараби,  
Казахстан, г. Алматы, e-mail: Dinara.Mukhatayeva@kaznu.kz

<sup>2</sup>PhD, доцент, Таразский государственный педагогический университет,  
Казахстан, г. Тараз, e-mail: azheksebinova@gmail.com

## КОГНИТИВНАЯ РЕФЛЕКСИЯ В ПРОЕКТНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ: ВОПРОСЫ ПЛАНИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В УНИВЕРСИТЕТСКОЙ СРЕДЕ

В статье рассмотрены вопросы качества рефлексии студентов в системе планирования социально-педагогического сопровождения формирования их проектной компетентности. Исследование проведено с целью определения педагогических действий, необходимых для оказания помощи студентам понимать возникающую профессионально-карьерную ситуацию на основе рефлексии происходящего. Ведущей идеей авторов является проектирование системы социально-педагогического сопровождения формирования проектной компетентности студентов обучения на основе данных диагностики качества их когнитивно-рефлексивной деятельности и организации освоения теоретической модели лавирования между прогнозируемыми и спонтанными возможностями в проектировании жизненной стратегии.

В статье уточнены понятия «когнитивная рефлексия», «теоретическая модель лавирования между прогнозируемыми и спонтанными возможностями в проектировании жизненной стратегии»; создана и апробирована методика диагностики качества когнитивной рефлексии студентами происходящих личных ситуаций в процессе приобретения профессии. В практической части работы авторами предложена система необходимых педагогических действий для оказания помощи студентам понять возникающую жизненную ситуацию на основе рефлексии происходящего для выбора эффективной профессионально-карьерной стратегии. В исследовании приняли участие 140 студентов специальности 5B012300-Социальная педагогика и самопознание (73 студента КазНУ им. аль-Фараби и 67 студентов КазНПУ им. Абая).

**Ключевые слова:** проектная компетентность, социально-педагогическая поддержка, учебно-профессиональная деятельность, автобиографические знания, когнитивная рефлексия.

<sup>1</sup>Mukhatayeva D., <sup>2</sup>Zhexembinova A.K.

<sup>1</sup>PhD, senior lecturer, Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty, e-mail: Dinara.Mukhatayeva@kaznu.kz

<sup>2</sup>PhD, docent, Taraz state pedagogical university, Kazakhstan, Taraz, e-mail: azheksebinova@gmail.com

## Cognitive Reflection in Project Competencies: Questions of Planning Socio-Pedagogical Support of Students in the University Environment

The researchers with the quality of reflection of students in the planning system of socio-pedagogical support of the formation of their project competence. The study was conducted to determine the pedagogical actions necessary to help students to understand the emerging professional and career situation based on the reflection of what is happening. The author's leading idea is to design a system of socio-pedagogical support for the formation of students' project competence based on the data of diagnostics of the quality of their cognitive-reflective activity and the organization of the development of the theoretical model of maneuvering between the predicted and spontaneous possibilities in the design of life strategy. The researchers clarify the concepts of «cognitive reflection», «theoretical model of maneuvering between predicted and spontaneous opportunities in the design of life strategy»; created and tested a technique for diagnosing the quality of cognitive reflection of students of personal situations in the process of acquiring a profession. In the practical

part of the work, the authors propose a system of necessary pedagogical actions to help students understand the emerging life situation on the basis of reflection of what is happening to choose an effective professional career strategy. The study involved 140 students majoring 5B012300-Social pedagogy and self-cognition (73 students of al-Farabi KazNU and 67 students of Abay KazNPU).

**Key words:** social and pedagogical support, project competence, educational and professional activity, autobiographical knowledge, cognitive reflection.

<sup>1</sup>Мухатаева Д.И., <sup>2</sup>Жексембинова А.К.

<sup>1</sup>PhD, аға оқытушы, әл-Фараби атындағы Қазак ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы к., e-mail: Dinara.Mukhatayeva@kaznu.kz

<sup>2</sup>PhD, доцент, Тараз мемлекеттік педагогикалық университеті Қазақстан, Тараз к., e-mail: azheksenbinova@gmail.com

## Университеттік ортада студенттердің іс-әрекетін әлеуметтік-педагогикалық сүйемелдеуді жоспарлау үшінде: жобалық құзыреттіліктегі когнитивтік рефлексия

Мақалада студенттердің жобалық құзыреттілігін қалыптастыру үшін әлеуметтік-педагогикалық қолдауды жоспарлау жүйесінде студенттердің рефлексиясы сапасының мәселе-лері қарастырылды. Зерттеу студенттерге болып жатқандарды рефлексия жасау негізінде қалыптасқан кәсіби-мансаптық жағдайды түсінуге көмектесу үшін қажетті педагогикалық іс-әрекеттерді анықтау мақсатында жүргізілді. Авторлардың жетекші идеялары студенттердің жобалық құзыреттілігін қалыптастыруды әлеуметтік-педагогикалық сүйемелдеу жүйесін жобалау, олардың когнитивтік-рефлексиялық белсенділігінің сапасын диагностикалау деректері негізінде және өмірлік стратегияны жобалаудағы болжамды және кенеттен болатын мүмкіндіктер арасындағы жалтарудың теориялық моделін әзірлеуді үйімдастыру болып табылады. Мақалада «когнитивтік рефлексия», өмірлік стратегияны жобалаудағы болжамды және кенеттен болатын мүмкіндіктер арасындағы жалтарудың теориялық моделі» түсінігі нақтыланды; мамандықты менгеру үрдісінде студенттерде жеке жағдайларда болып жатқан когнитивтік рефлексиясының сапасын диагностикалау әдісі құрылды және сынақтан өткізілді. Жұмыстың практикалық бөлімінде авторлар студенттердің кәсіби-мансаптық стратегияны таңдауына қажетті рефлексияға негіз болатын, өмірлік жағдайды түсініне көмектесетін педагогикалық іс-әрекеттер жүйесін ұсынады. Зерттеуге 5B012300 – Әлеуметтік педагогика және өзін-өзі тану мамандығының 140 студенті қатысты (әл-Фараби атындағы ҚазҰУнің 73 студенті және Абай атындағы ҚазҰПУнің 67 студенті).

**Түйін сөздер:** студенттердің жобалық құзыреттілігін, әлеуметтік-педагогикалық сүйемелдеу, кәсіби-оқу іс-әрекеті, автобиографиялық білім, когнитивтік рефлексия.

## Введение

Формирование проектной компетентности студентов способствует развитию высокой профессиональной мотивации, стремлению к современным теоретическим и прагматическим знаниям, успешной дальнейшей адаптации выпускников вуза к современным социально-экономическим условиям в рамках профессиональной деятельности. Этим определяется актуальность проведенного исследования по изучению качества рефлексии студентов в системе планирования сопровождения проектной деятельности в условиях университетского образования.

Развитие проектной компетентности становится ключевым в профессиональной компетентности. Такой подход соответствует задачам, поставленным в Законе Республики Казахстан «Об образовании», в посланиях Первого Прези-

дента страны народу Казахстана, «Государственной программе развития образования и науки на 2016-2019 годы», «Концепции государственной молодежной политики Республики Казахстан до 2020 года».

Социально-педагогическое сопровождение формирования проектной компетентности студентов – это процесс взаимодействия педагогов со студентом или группой студентов с целью определения траектории и последующего развития проектной компетентности в специально созданных для этого условиях. Оно включает в себя комплекс целенаправленных последовательных педагогических действий, помогающих человеку понять возникающую жизненную ситуацию и обеспечивающих его саморазвитие на основе рефлексии происходящего в понятиях проектного мышления. Планирование социально-педагогического сопровождения развития проектной компетентности

студентов должно строиться на основе диагностики и учета множества факторов, среди которых важным, но недостаточно исследованным является качество рефлексии студентов. Необходимость изучения качества рефлексии в системе социально-педагогического сопровождения формирования проектной компетентности студентов вытекает из определения данного процесса как взаимодействия педагогов со студентом или группой студентов с целью определения траектории и последующего развития проектной компетентности в специально созданных для этого условиях, включающей в себя комплекс целенаправленных последовательных педагогических действий, помогающих человеку понять возникающую жизненную ситуацию и обеспечивающих его саморазвитие на основе рефлексии происходящего в понятиях проектного мышления (Мухатаева, 2018:13-14) [1].

Как показывают исследования, рефлексивность – важная черта жизни человека (Щебетенко, 2017) [2]. Рефлексии современные люди посвящают все больше времени. При этом экспансия рефлексии связана с тем, что она является механизмом воспроизведения социальной активности, средством осознанного отношения к происходящему и развития способности эффективно планировать и проектировать, то есть управлять своей жизнью. По мнению современных специалистов, например, наблюдающийся рост биографических текстов 19-20 вв. связан с беспрецедентной в истории попыткой современных людей контролировать события жизни во времени, а не со стремлением рассказать о себе (Лежен, 2000 [3]; Зарецкий, 2002, 2014 [4,5]; Jancke, 2007: 66-71 [6]; Клементьева, 2018 [7]). Поэтому проблемы организации рефлексии изучаются в общефилософском, психологическом, педагогическом и других контекстах. Мы рассматриваем рефлексию в контексте проводимого нами в течение ряда лет исследования социально-педагогического сопровождения развития проектной компетентности будущих специалистов в системе университетского образования, что детерминирует акцентирование внимания на одной из ее разновидностей – когнитивной рефлексии.

Рефлексия происходящего, обеспечиваемая когнитивными механизмами, сопряженными с осознанием и анализом автобиографических знаний, рассматривалась в работах ряда исследователей (Habermas et al., 2001, 2014 [8,9]; Staudinger, 2001 [10]; Berntsen et al., 2004 [11]; Conway et al. 2004: 491-529 [12]; Ardelt, 2004: 257-285 [13]; Ardelt, 2016: 1963-1984 [14]; Singer

et al., 2004: 117-138 [15]; Нуркова, 2009 [16]; Клементьева, 2013 [17]; Demiray et al., 2015 [18]; Bluck et al., 2016 [19]). Известно, что когнитивно-рефлексивная деятельность «является предиктором прогрессивного развития личности, саморегуляции, смыслообразования, успешной адаптации, а руминация представляет собой защитный механизм регуляции, который сопровождает дезадаптивные тенденции развития человека и потерю смысла жизни» (Клементьева, 2013:54) [7]. В процессе профессиональной подготовки, как показано исследователями, когнитивная рефлексия «является основной составляющей профессионального самоопределения студентов» (Гончарова, 2017:49) [20], а «когнитивно-рефлексивные процессы выполняют трансформационную и генеративную функции» (Калюжная, 2015:25) [21].

Казахстанские современные исследователи также отмечают актуальность диагностики и формирования педагогической рефлексии студентов (Орынбаева и др., 2018) [22] и детерминирующую роль уровня рефлексии в системе субъектного отношения личности к профессиональной деятельности (Набиев и др., 2017) [23].

Однако в системе планирования социально-педагогического сопровождения развития проектной компетентности будущих специалистов в системе университетского образования когнитивная рефлексия учебно-профессиональной деятельности студентов мало изучена и редко практически учитывается в качестве важного фактора обеспечения эффективности продвижения к целевому результату.

**Объектом нашего исследования**, представляемого в данной статье, является когнитивная рефлексия учебно-профессиональной деятельности студентов – рефлексия происходящего в ситуациях учебно-профессиональной деятельности, обеспечиваемая когнитивными механизмами, сопряженными с осознанием и анализом автобиографических знаний студентов

**Предмет исследования:** качество когнитивной рефлексии студентов как фактор и основа планирования системы социально-педагогического сопровождения формирования проектной компетентности.

**Цель исследования:** определение педагогических действий, необходимых для оказания помощи студентам понимать возникающую жизненную ситуацию на основе рефлексии происходящего для выбора эффективной профессионально-карьерной стратегии.

**Гипотеза:** планирование социально-педагогического сопровождения развития проектной компетентности будущих специалистов в системе университетского образования будет более реалистичным и студенто-центризованным, если будет опираться на диагностические данные о качестве их когнитивно-рефлексивной деятельности, так как будет основываться на аутентичных данных.

#### **Задачи исследования:**

1. Уточнение понятий «социально-педагогическое сопровождение формирования проектной компетентности», «когнитивная рефлексия», «теоретическая модель лавирования между прогнозируемыми и спонтанными возможностями в проектировании жизненной стратегии».

2. Диагностика качества когнитивной рефлексии студентами происходящих личных ситуаций в процессе приобретения профессии.

3. Проектирование системы необходимых педагогических действий для оказания помощи студентам понять возникающую жизненную ситуацию на основе рефлексии происходящего для выбора эффективной профессионально-карьерной стратегии.

#### **Материалы и методы**

В течение 2015-2018 годов в ходе исследования по теме «Социально-педагогическое сопровождение процесса формирования проектной компетентности студентов в системе университетского образования» нами были собраны эссе «Моя профессионально-карьерная ситуация и мои карьерные перспективы» с целью выявления особенностей когнитивной рефлексии студентов. В исследовании приняли участие 140 студентов специальности 5B012300-Социальная педагогика и самопознание (73 студента КазНУ им. аль-Фараби и 67 студентов КазНПУ им. Абая). Мы анализировали особенности когнитивной профессионально-сituативной рефлексии – рефлексии происходящего, обеспечиваемой когнитивными механизмами, сопряженными с осознанием и анализом автобиографических знаний (знаний человека о себе самом и о событиях, которые с ним происходили).

Были заданы форма (эссе), объем текста (300-350 слов) и тема (моя профессионально-карьерная ситуация и мои карьерные перспективы). Эссе определялось как прозаическое сочинение небольшого объема и свободной композиции, выраждающее индивидуальные впечатления и соображения по конкретному поводу или вопросу и заведомо не претендующее на определяющую или исчерпывающую трактов-

ку предмета (Кузнецов и др., 2000) [24]. Работа выполнялась вне аудиторных занятий, результат представлялся в электронном формате.

#### **Результаты и обсуждение**

Визуальный просмотр собранных эссе показал, что формальные требования студентов были в целом выполнены. Однако объем выходил за пределы заданных границ как в сторону уменьшения (самый краткий текст состоял из 184 слов), так и в сторону увеличения (самый большой текст состоял из 408 слов). Доля эссе от требуемого объема составила 56%. Данный факт требует к себе серьезного внимания в системе социально-педагогического сопровождения развития проектной компетентности, потому что современным специалистам многих сфер деятельности, в том числе и профессионалам социально-педагогической сферы, необходимо уметь учитывать и строго выполнять формальные требования к результатам. Поэтому несоблюдение требований к объему текста нельзя считать незначительной погрешностью. Небрежность в этом пункте является показателем того, что студенты не развивают зоркость к рамочным показателям продукта труда, что может породить проблемы в будущей их профессиональной деятельности.

Содержание всех эссе мы проанализировали с точки зрения таких качеств, как:

- направленность на выявление и осознание позитивных и негативных аспектов;
- проявление типа автобиографического знания;
- готовность к использованию модели лавирования между прогнозируемыми и спонтанными возможностями в проектировании жизненной стратегии.

Во-первых, мы проанализировали типологические особенности рефлексии с точки зрения направленности на выявление и осознание позитивных и негативных аспектов. 76,43% авторов эссе пишут только о том, что их привлекает, что нравится, чем хотели бы заниматься. В 33 эссе имеются рассуждения о том, что их не удовлетворяет в их ситуации, к чему у них негативное отношение (23,57% от общего числа опрошенных). Факт преобладания позитивного подхода характеризует ситуацию с благоприятной стороны, так как это позволяет студентам быть в состоянии эффективно решать свои учебно-профессиональные задачи.

Во-вторых, мы рассмотрели, какого типа автобиографические знания проявляют студенты в своих «индивидуальных впечатлениях

и соображениях по конкретному вопросу» – вопросу понимания своей профессионально-карьерной ситуации и перспективы. Анализ данного аспекта нами был проведен на основе модели автобиографической памяти, предложенной М. Конвеем и др. (Conway, Singer, Tagini, 2004). Соответственно данной модели, нами рассмотрено, как часто студенты представляют: 1) конкретные, ярко запечатлевшиеся в их памяти эпизоды, 2) повторяющиеся и общие события, связанные с достижением различных жизненных целей, 3) различные периоды своей жизни с идентифицируемым началом и концом, 4) целистно всю предыдущую историю своей жизни.

Проведенный нами анализ позволил выявить, что студенты в своих рефлексивных текстах представили:

- 1) в 5% эссе – образно насыщенные эпизоды;
- 2) в 37,14% – обобщенные события;
- 3) в 90% – жизненные этапы;
- 4) в 0% эссе – целостную историю жизни.

Полученные данные показывают, что в системе социально-педагогического сопровождения развития проектной компетентности будущих специалистов в рамках университетского образования нужно уделить внимание развитию умения опираться на все типы автобиографических знаний, особенно на эмоционально насыщенные эпизодические знания и осознание целостной автобиографической истории.

Анализ содержания текстов показал, что в них более половины объема занимают общие рассуждения о мире, о других людях, о профессии и карьере, о важности самой темы эссе. Некоторые студенты пишут о том, над какими вопросами в рамках этой темы стоило бы подумать, но не делают даже попытку определить свои ответы на эти важные, с их точки зрения, вопросы. Действительно рефлексивные рассуждения студентов можно подразделить на следующие размышления: 1) о своих эмоциях и отношении к профессии, 2) об особенностях своей познавательной деятельности, 3) о характере знаний о себе, о своих умениях, навыках, компетенциях, 4) о своем поведении и практической деятельности. Наиболее часто студенты пишут о своем эмоциональном состоянии – настроении, отношении к профессии (91,43% опрошенных). Гораздо реже размышляют о поведении (18,57%) и познавательной деятельности (10%). И всего три человека (2,14%) из всего массива респондентов подвергли поверхностному анализу свои знания о себе самом, о своих умениях и профессиональной компетентности. Эти факты говорят о том, что будущих специалистов социально-педагогической сферы необходимо целенаправленно учить самоанализу познавательной деятельности.

Автобиографические знания, проявленные в эссе, могут быть подразделены содержательно также на следующие пять групп (таблица 1).

**Таблица 1 – Автобиографические знания, проявленные студентами в эссе «Моя профессионально-карьерная ситуация и мои карьерные перспективы»**

Тип автобиографического знания	Кол-во студентов, отразивших аспект	% от общего числа респондентов (140)
Знания о своих профессиональных и ближайших карьерных целях	138	98,57
Знания о событиях, которые с ними происходили	48	34,29
Знания о своих ценностях	42	30,00
Знания о своих личностных качествах	31	22,14
Знания о своих когнитивных способностях	2	1,43

Таблица показывает, что наименее развитой частью снова являются знания о внутренних когнитивных процессах, способностях. Мы предполагаем, что это связано с тем, что недавние школьники привыкли к тому, что эта сфера всегда оценивалась учителями, родителя-

ми, а потому не была предметом своего анализа. Эта привычка отдавать ответственность за эти знания о себе другим, возможно, связана также с тем, что в отечественном образовании лишь в последнее десятилетие стало уделяться внимание метакогнитивным знаниям – знаниям о том,

как анализировать собственные мыслительные стратегии и управлять своей познавательной деятельностью (АОО «Назарбаев интеллектуальные школы», 2012) [25].

В-третьих, мы изучили все собранные эссе с токи зрения того, насколько в них проявляется готовность студентов использовать перспективную поведенческую модель лавирования между прогнозируемыми и спонтанными возможностями в проектировании жизненной стратегии.

Модель лавирования между прогнозируемыми и спонтанными возможностями в проектировании жизненной стратегии – это существовавшая издавна практика, но лишь с недавнего времени исследуемая и теоретически обсуждаемая модель. Она строится на признании того, что осознанно и неосознанно личность в жизни и работе постоянно ищет свой путь, делая выбор между своими преднамеренными стратегиями и неожиданно возникающими возможностями. В житейской практике люди редко осознают, что продуманная стратегия и стратегия использования неожиданных возможностей – это два подхода к решению вопросов профессионального развития, которые могут рассматриваться не столько как взаимоисключающие, сколько как взаимодействующие.

В научно-обоснованную университетскую практику обучения студентов выстраиванию профессиональной карьеры целостная модель лавирования между прогнозируемыми и спонтанными возможностями введена Клейтоном Кристенсеном. Им и его коллегами показано, что само понимание человеком того, что его реальная профессионально-карьерная и жизненная стратегия складывается из двух элементов, дает значительные преимущества и позволяет выбрать оптимальный вариант из возможностей, которые постоянно возникают на карьерном пути и витальном поле. Это позволяет зрелой личности делать лучший выбор с учетом своей продуманной, расчитанной стратегии и неожиданно возникающими возможностями, опираясь на быстрый, но объемный анализ обстоятельств: «Если вы нашли работу в компании, где соблюdenы необходимые гигиенические факторы и имеются мотиваторы, то имеет смысл использовать обдуманный подход. Ваши стремления должны быть ясными и понятными, а текущий опыт должен подсказывать, что за такую работу стоит сознательно определить для себя. Но если вы все еще не достигли ясности со своей карьерой, то этот вариант не для вас, и вы должны, как любая новая компания, ищущая

свой путь, развиваться. Экспериментируйте! Узнав что-то благодаря полученному опыту, корректируйте свои планы. Затем быстро пересматривайте свои действия. Действуйте так до тех пор, пока ваша стратегия не обретет четкость и ясность. Упорно работая над своей карьерой, вы начнете обнаруживать те направления работы, которые вам нравятся и в которых вы будете блестать; надеюсь, вы найдете область деятельности, обеспечивающую вам максимальное количество мотиваторов и присутствие необходимых гигиенических факторов. Однако речь не идет о том, чтобы сидеть в башне из слоновой кости и размышлять над проблемой, пока в вашей голове неожиданно не появится нужный ответ. Стратегия почти всегда возникает из сочетания прогнозируемых и непредвиденных возможностей. Важно выйти в мир и искать до тех пор, пока вы не увидите, где начинают приносить свои плоды ваши таланты. Когда вы выясните, что работает в вашем случае, можно перейти от спонтанной стратегии к преднамеренной» (Кристенсен и др., 2013:59) [26]. Мастерство применения этой модели заключается в умении человека «сбалансировать» два пласта: 1) планы заниматься в жизни именно тем, что ему нравится, и 2) неожиданно возникающие возможности и задачи.

Насколько студенты готовы к реализации этой стратегии? Задумываются ли хотя бы они о том, каковы их планы? К реализации каких профессионально-карьерных задач они стремятся? Думают ли о том, что перед ними могут встать незапланированные задачи и ситуации? Понимают ли студенты, что неожиданные ситуации могут рассматриваться ими как возможности?

Преднамеренная стратегия в той или иной мере просматривается у 96,4% студентов, принявших участие в нашем исследовании. Студенты в своих эссе перечисляют места, где могли бы работать, категории населения, с которыми предпочтут работать. Кроме того, они пишут о своем намерении или ненамерении продолжить учебу в магистратуре, заниматься самообразованием и учиться в течение всей жизни через системы неформального и информального образования. Но ни в одном эссе нет размышлений о том, какими ресурсами, процессами и приоритетами они должны владеть, чтобы их преднамеренная стратегия сработала.

Понимание возможностей появления каких-то неожиданных ситуаций, ставящих новые задачи и имеющих неожиданный потенциал, просматривается только у 19,3% респонден-

тов. И даже у этих студентов нет размышлений о том, как эти возможности состыковать с их продуманными профессионально-карьерными планами. Данные факты говорят о низкой готовности к использованию в своей практике выстраивания профессиональной карьеры представленных специалистами и проверенных практикой моделей управления своим жизненным и профессиональным сценарием. А также о важности включения в планы социально-педагогического сопровождения формирования проектной компетентности мероприятий и действий, обеспечивающих освоение основ моделирования жизненного и профессионально-карьерного сценария.

### **Заключение**

Наше исследование качества когнитивной рефлексии студентов как фактора и основы планирования системы социально-педагогического сопровождения формирования проектной компетентности, проведенное с целью определения педагогических действий, необходимых для оказания помощи студентам в понимании возникающих жизненных ситуаций для выбора эффективной профессионально-карьерной стратегии, позволило получить ряд значимых результатов. Проектирование в социально-педагогическом аспекте – это ограниченная во времени деятельность, направленная на решение социально-значимой проблемы путем ее исследования, моделирования способа решения, в процессе которого осуществляется анализ, планирование, необходимые расчеты. В результате его осуществления при успешном социально-педагогическом сопровождении нарастает уровень проектной компетентности участников этой деятельности. На начальном этапе этой работы у студентов наблюдается недостаточно четкое понимание и соблюдение рамочных требований к результатам их деятельности, рефлексия ими строится на неполной системе автобиографических знаний. Они недостаточно компетентны в области когнитивной рефлексии, технологии ее осуществления. У студентов мало знаний о моделировании профессионально-карьерной стратегии. Недостаточно у них развиты метакогнитивные навыки. Вне их

рефлексии остаются вопросы лавирования между прогнозируемыми действиями и спонтанно появляющимися возможностями в учебно-профессиональной карьере.

Проведенное исследование позволило сделать выводы о том, что в планы социально-педагогического сопровождения формирования проектной компетентности необходимо включить направления деятельности, нацеленные на развитие у студентов:

- зоркости к рамочным показателям требуемого результата;
- умения актуализировать полную систему типов автобиографических знаний;
- умения расширять содержательный состав рефлексии за счет осмыслиния поведенческих, когнитивных аспектов знания о себе;
- способности анализировать свои профессионально значимые умения, навыки, компетенции;
- способности анализировать и развивать свои метапознавательные знания и навыки;
- знаний о научно-обоснованных эффективных моделях профессионально-карьерной стратегии и умения применять эти модели в своей учебно-профессиональной деятельности;
- практики маневрирования между планируемыми, прогнозируемыми действиями и неожиданными спонтанно появляющимися возможностями в учебно-профессиональной карьере.

Полученная информация может быть рассмотрена как основа для разработки научно обоснованной и практически эффективной системы социально-педагогического сопровождения процесса формирования проектной компетентности студентов в университете. Она позволяет определить педагогические действия, необходимые для оказания помощи студентам понимать возникающую жизненную ситуацию на основе рефлексии происходящего для выбора эффективной профессионально-карьерной стратегии. Представленная в данной статье методика диагностики качества когнитивной рефлексии студентами происходящих личных ситуаций в процессе приобретения профессии может использоваться преподавателями для совершенствования учебной и воспитательной работы вуза любого типа.

## Литература

- 1 Мухатаева Д.И. Социально-педагогическое сопровождение процесса формирования проектной компетентности студентов в системе университетского образования: дис. ... PhD специальность “Социальная педагогика и самопознание” Д.И. Мухатаева. – Алматы, 2018 – 188 с.
- 2 Щебетенко С.А. Черты личности в рефлексии и жизненных проявлениях человек: автореф. ... докт. психолог. наук: 19.00.01 / С.А. Щебетенко. – М., 2017. – 54 с.
- 3 Лежен Ф. В защиту автобиографии // Иностранный литература. – 2000. – №4. – С. 108 – 121.
- 4 Зарецкий Ю. П. Автобиографические «Я» от Августина до Аввакума: Очерки истории самосознания европейского индивида. – М.: ИВИ РАН, 2002. – 323 с.
- 5 Зарецкий Ю. П. История субъективности и история автобиографии: Важные обновления// Субъект и культура / Отв. ред.: В. Н. Порус. – СПб. : Алетейя, 2014. – С. 369 – 393.
- 6 Jancke G. Autobiography as Social Practice in Early Modern GermanSpeaking Areas: Historical, Methodological, and Theoretical Perspectives // Autobiographical Themes in Turkish Literature: Theoretical and Comparative Perspectives. O. Akyildiz, H. Kara, B. Sagaster (ed.). Würzburg: Ergon Verlag, 2007. pp. 66 – 71.
- 7 Клементьева М. В. Биографическая рефлексия во взрослом возрасте: содержание, функции, генез: дис. ... д.психол.н.: 19.00.13 /М.В. Клементьева. – СПб., 2018. – 530 с.
- 8 Habermas T., Paha C. The development of coherence in adolescents' life narratives // Narrative Inquiry, 2001. no. 11. pp.35-54.
- 9 Habermas T., Köber C. Autobiographical reasoning is constitutive for narrative identity: The role of the life story for personal continuity // The Oxford handbook of identity development / K. C. McLean, M. Syed (Eds.). Oxford, UK: Oxford University Press, 2014. pp. 354-362.
- 10 Staudinger U.M. Life reflection: A social-cognitive analysis of life review // Review of General Psychology. 2001. Vol. 5. no. 2. pp. 148-160. DOI: 10.1037/1089-2680.5.2.148.
- 11 Berntsen D., Rubin D.C. Cultural life scripts structure recall from autobiographical memory // Memory and Cognition. 2004. Vol. 32. no. 3. pp. 427-442.
- 12 Conway M. A., Singer J. A., Tagini A. The Self and Autobiographical Memory: Correspondence and Coherence // Social Cognition, 2004. Vol. 22, no. 5. pp. 491-529.
- 13 Ardelt M. Wisdom as expert knowledge system: A critical review of a contemporary operationalization of an ancient concept // Human Development. 2004. Vol. 47. no. 5. pp. 257-285.
- 14 Ardelt M. Disentangling the relations between wisdom and different types of well-being in old age: Findings from a short-term longitudinal study // Journal of Happiness Studies, 2016. Vol. 17. no. 5. pp. 1963-1984.
- 15 Singer J. A., Blagov P. The integrative function of narrative processing: Autobiographical memory, self-defining memories, and the life story of identity // The self and memory / D. Beike, J. Lampinen, D. Behrend (Eds.). New-York, NY: The Psychology Press, 2004. pp. 117-138.
- 16 Нуркова В.В. Культурно-исторический подход к автобиографической памяти: автореф. ... дис. д-ра психол. наук: 19.00.13. / В.В. Нуркова. – М., 2009. – 51 с.
- 17 Клементьева М.В. Биографическая рефлексия в контексте психологического анализа: монография. / М.В. Клементьева. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2013. – 156 с.
- 18 Demiray B., Janssen S.M.J. The Self-Enhancement Function of Autobiographical Memory // Applied Cognition Psychology. 2015. Vol. 29. pp. 49-60. DOI: 10.1002/acp.3074.
- 19 Bluck S., Alea N., Baron-Lee J. M., Davis D. K. Story Asides as a Useful Construct in Examining Adults' Story Recall // Psychology and Aging. Online First Publication, January 11, 2016. Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.1037/a0039990> (Дата обращения: 25.11.2018).
- 20 Гончарова Н. В. Развитие когнитивной рефлексии и ее роль в профессиональном становлении студентов педагогического вуза // Актуальные проблемы современности: наука и общество – 2017. – №4. – С. 49-51.
- 21 Калюжная Н.Б. Психолого-акмеологические предпосылки личностного самосозидания средствами когнитивной рефлексии: автореф. ... канд. психол. н.: 19.00.13 / Н.Б. Калюжная. – Кострома, 2015 – 28 с.
- 22 Orynbayeva U.K., Zhaukumova Sh.S., Smagulov K. Development of pedagogical reflection in the professional training of a teacher of foreign language // Вестник КазНУ, серия педагогические науки. – 2018– №2 (55) – С. 26 – 33
- 23 Педагогические основы развития субъективного подхода в условиях применения новых технологических подходов: Отчет о НИР (заключит.) / Казахстанско-Американский свободный университет (КАСУ); Руководитель Набиев Е.А. – Алматы, 2017. – 25 с.
- 24 Большой толковый словарь русского языка. /Сост. и гл.ред. С.А.Кузнецов. – СПб.: Норинт, 2000. – 1536 с.
- 25 Программа курсов повышения квалификации педагогических работников Республики Казахстан. Руководство для учителя. Третий (базовый) уровень. Третье издание. – Астана: АОО «Назарбаев интеллектуальные школы», 2012. – 306 с.
- 26 Кристенсен К. Стратегия жизни / Клейтон Кристенсен, Джеймс Оллворт, Карен Диллон; Пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2013. – 242 с.

## References

- 1 Mukhatayeva D.I. (2018) Socialno-pedagogicheskoe soprovozhdenie processa formirovaniya proektnoi kompetentnosti studentov v sisteme universitetskogo obrazovaniya: dis. ... PhD specialnost Socialnaya pedagogika i samopoznanie. [Socio-pedagogical support of the process formation of project competence of students in the system of university education: dis. ... PhD on specialty Social pedagogy and self-cognition]. Almaty, 188 p. (In Russian).
- 2 Shebetenko S.A. (2017) Cherty lichnosti v refleksii I zhiznennykh proyavleniyakh cheloveka: aftoref. Dokt. Psichol.nauk:

- 19.00.01 [Personality traits in human reflection and life manifestations]. M., 54 p. (In Russian).
- 3 Lezhen F. (2000) V zashitu aftobiografi//Inostrannaya literatura [In defense of the autobiography. // Foreign literature].4, pp. 108 – 121. (In Russian).
- 4 Zarecky Yu. P. (2002) Avtobiograficheskie «Ya» ot Avgustina do Avvakuma: Ocherki istorii samopoznaniya evropeiskogo individua [Autobiographical «I» from Augustine to Habakkuk: Essays on the history of self-consciousness of the European individual]. M.: INVI RAN, 323 p. (In Russian).
- 5 Zarecky Yu. P. (2014) Istorya subektivnosti I istoriya avtobiografii: Vazhnye obnovleniya//Subekt i kultura/ otv. red.: V.N. Porus [The history of subjectivity and the history of autobiography: Important updates// Subject and culture]. SPb.: Aleteiya. – pp. 369-393. (In Russian).
- 6 Jancke G. (2007) Autobiography as Social Practice in Early Modern German Speaking Areas: Historical, Methodological, and Theoretical Perspectives // Autobiographical Themes in Turkish Literature: Theoretical and Comparative Perspectives. O. Akyildiz, H. Kara, B. Sagaster (ed.). Würzburg: Ergon Verlag, pp. 66 – 71.
- 7 Klementyeva M. V. (2018) Biographicheskaya refleksiya vo vzrosлом возрасте: soderzhanie, funktsii, genez: dis. ... d.psikhol.n.: 19.00.13 [Biographical reflection in adulthood: content, functions, genesis]. SPb, 530 p. (In Russian).
- 8 Habermas T., Paha C. (2001) The development of coherence in adolescents' life narratives // Narrative Inquiry, no. 11, pp. 35-54.
- 9 Habermas T., Köber C. (2014) Autobiographical reasoning is constitutive for narrative identity: The role of the life story for personal continuity // The Oxford handbook of identity development / K. C. McLean, M. Syed (Eds.). Oxford, UK: Oxford University Press, pp. 354-362.
- 10 Staudinger U.M. (2001) Life reflection: A social-cognitive analysis of life review // Review of General Psychology. Vol. 5. no. 2, pp. 148-160. DOI: 10.1037/1089-2680.5.2.148.
- 11 Berntsen D., Rubin D.C. (2004) Cultural life scripts structure recall from autobiographical memory // Memory and Cognition. Vol. 32. no. 3, pp. 427-442.
- 12 Conway M. A., Singer J. A., Tagini A. (2004) The Self and Autobiographical Memory: Correspondence and Coherence // Social Cognition, Vol. 22, no. 5, pp. 491-529.
- 13 Ardet M. (2004) Wisdom as expert knowledge system: A critical review of a contemporary operationalization of an ancient concept // Human Development. Vol. 47. no. 5, pp. 257-285.
- 14 Ardet M. (2016) Disentangling the relations between wisdom and different types of well-being in old age: Findings from a short-term longitudinal study // Journal of Happiness Studies. Vol. 17. no. 5. pp. 1963-1984.
- 15 Singer J. A., Blagov P. (2004) The integrative function of narrative processing: Autobiographical memory, self-defining memories, and the life story of identity // The self and memory / D. Beike, J. Lampinen, D. Behrend (Eds.). New-York, NY: The Psychology Press, pp. 117-138.
- 16 Nurkova V. V. (2009) Kulturno – istoricheskiy podkhod k aftobiograficheskoi pamяти: aftoref. ...dis.psikhol.n.: 19.00.13. [Cultural and historical approach to autobiographical memory]. M, 51 p. (In Russian).
- 17 Klementyeva M. V. (2013) Biographical reflection in the context of psychological analysis: monograph. [Biographicheskaya refleksiya v kontekste psichologicheskogo analiza: monografiya]. Tula: Izdatelstvo TulGU, 156 p. (In Russian).
- 18 Demiray B., Janssen S.M.J. (2015) The Self-Enhancement Function of Autobiographical Memory // Applied Cognition Psychology. Vol. 29, pp. 49-60. DOI: 10.1002/acp.3074.
- 19 Bluck S., Alea N., Baron-Lee J. M., Davis D. K. (2016) Story Asides as a Useful Construct in Examining Adults' Story Recall // Psychology and Aging. Online First Publication, January 11, 2016. Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.1037/a0039990>.
- 20 Goncharova N.V. (2017) Razvitiye kognitivnoi refleksii i ee rol v professionalnom stanovlenii studentov pedagogicheskogo vuza// Actualnye problem sovremennosti: nauka i obshchestvo [The development of cognitive reflection and its role in the professional development of students of pedagogical University // Actual problems of modernity: science and society].4, pp. 49-51. (In Russian).
- 21 Kalyuzhnaya N. B. (2015) Psichologo-akmeologicheskie predposylki lichnostnogo samosozidaniya sredstvami kognitivnoi refleksii: aftoref. ... kand. psikhol.n.: 19.00.13 [Psychological and acmeological preconditions of personal self-creation by means of cognitive reflection Psychological and acmeological preconditions of personal self-creation by means of cognitive reflection]. Kastroma, 28 p. (In Russian).
- 22 Orynbayeva U.K., Zhaukumova Sh.S., Smagulov K. (2018) Development of pedagogical reflection in the professional training of a teacher of foreign language // Journal of Educational Sciences, 2 (55), pp. 26– 33
- 23 Pedagogicheskie osnovy razvitiya subektivnogo podkhoda v usloviyakh primeneniya novykh tekhnologicheskikh podkhodov: Otchet NIR (zakluchit.)Kazakhstansko-Amerikanskii svobodnyi universitet (KASU); Rukovoditel Nabiev E.A. (2017) [Pedagogical bases of development of subjective approach in the conditions of application of new technological approaches: Report on SRW (final)/ Kazakh-American Free University; Head Nabiyev E. A.]. Almaty, 25 p. (In Russian).
- 24 Bolshoi tolkovy slovar russkogo jazyka. /Sost. i gl.red. S.A. Kuznecov. (2000) [Large explanatory dictionary of the Russian language]. SPb.: Norint, 1536 p. (In Russian).
- 25 Programma kursov povysheniya kvalifikacii pedagogicheskikh rabotnikov Respubliki Kazakhstan. Rukovodstvo dlya uchitelya. Tretii (bazovy) uroven. Tretie izdanie. – Astana: AOO «Nazarbayev intellektualnye schkoly» (2012). [The program of training courses for teachers of the Republic of Kazakhstan. Teacher's guide. The third (basic) level. Third edition. Astana: «Nazarbayev Intellectual Schools» AEO], 306 p. (In Russian).
- 26 Christensen K. (2013) Strategiya zhizni / Clayton Christensen, James Allworth, Karen Dillon [Life Strategy]; Per. s angl. M.: Alpina Publisher, 242 p. (In Russian).

**<sup>1</sup>Baishymyrova A.U., <sup>2</sup>Sadykova A.K.**

<sup>1</sup>PhD student, Ablai Khan Kazakh University of International Relations and World Languages,  
e-mail: baishimirova87@mail.ru

<sup>2</sup>candidate of pedagogical sciences, ass. professor, e-mail: sadyk\_3008@bk.ru  
Ablai Khan Kazakh University of International Relations and World Languages, Kazakhstan, Almaty

## **TO THE ISSUE OF USING INFOCOMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF TRANSLATORS**

The article is devoted to the analysis of the issue of formation of future translator's professional competence as the main factor in the construction of the educational paradigm, which allows improving the quality of professional preparation of translators and allowing to form their language personality. The article discusses the methodological potential of info-communication technologies in solving the abovementioned issue, analyzes translation as a type of speech activity. Attempts are being made to identify the didactic features of info-communication technologies and tools that underlie the use of innovative translation teaching methods and contribute to the formation of the professional competence of the future translator. The article describes the results of the pilot diagnostics monitoring in order to determine starting opportunities for first-year students and to form a positive motivational-value attitude to the translation profession. The study involved 56 students of the Abylai Khan Kazakh University of International Relations and World Languages.

**Key words:** translation, competence, professional competence, intercultural communication, info-communication technologies.

**<sup>1</sup>Байшымырова А.У., <sup>2</sup>Садыкова А.К.**

<sup>1</sup>Докторант, Абылай хан атындағы Қазақ халықаралық қатынастар және әлем тілдері университеті, Қазақстан, Алматы қ. е-mail: baishimirova87@mail.ru

<sup>2</sup>педагогикалық ғылымдар кандидаты, доцент, Абылай хан атындағы Қазақ халықаралық қатынастар және әлем тілдері университеті, Қазақстан, Алматы қ. е-mail: sadyk\_3008@bk.ru

### **Аудармашылардың көсіби құзыреттілігін қалыптастыруда инфоақпараттық технологияларды қолдану мәселесі**

Мақалада болашақ аудармашының көсіби даярлық сапасын арттыруға және оның тілдік тұлғасын қалыптастыруға мүмкіндік беретін, білім беру парадигмасын құрудың негізгі факторы ретінде танылатын аудармашының көсіби құзыреттілігін қалыптастыру мәселесі қарастырылады. Аталған мәселені шешудегі инфоақпараттық технологиялардың әдістемелік потенциалы қарастырылып, аударма сөз іс-әрекетінің түрі ретінде талданады. Болашақ аудармашының көсіби құзыреттілігін қалыптастыруға мүмкіндік беретін және аударманы оқытуда инновациялық әдістерін қолданудың негізінде жатқан инфоақпараттық технологиялардың дидактикалық ерекшеліктерін анықтауға талпыныс жасалынып отыр. Мақалада студенттердің бастапқы мүмкіндіктерін анықтау және аударма мамандығына жағымды мотивациялық және құндылықты қалыптастыру мақсатында мониторингтің бастапқы диагнозының нәтижелері сипатталған. Зерттеуге Абылай хан атындағы Қазақ халықаралық қатынастар және әлем тілдері университетінің 56 студенті қатысты.

**Түйін сөздер:** аударма, құзыреттілік, көсіби құзыреттілігі, мәдениаралық қарым-қатынас, инфоақпараттық технологиялар.

<sup>1</sup>Байшымырова А.У., <sup>2</sup>Садыкова А.К.

<sup>1</sup>докторант, Казахский университет международных отношений и мировых языков имени Абылай хана, Казахстан, г. Алматы, e-mail: baishimirova87@mail.ru

<sup>2</sup>кандидат педагогических наук, доцент, Казахский университет международных отношений и мировых языков имени Абылай хана, Казахстан, г. Алматы, e-mail: sadyk\_3008@bk.ru

## **К проблеме использования инфокоммуникационных технологий в формировании профессиональной компетенции переводчиков**

Статья посвящена анализу проблемы формирования профессиональной компетенции будущего переводчика как главного фактора построения образовательной парадигмы, позволяющего повысить качество профессиональной подготовки переводчика и позволяющего сформировать его языковую личность. В статье рассматривается методический потенциал инфокоммуникационных технологий в решении проблемы, анализируется перевод как вид речевой деятельности. Предпринимаются попытки выявить дидактические особенности инфокоммуникационных технологий и средств, которые лежат в основе применения инновационных методов обучения перевода и способствуют формированию профессиональной компетенции будущего переводчика. В статье описаны результаты стартовой диагностики мониторинга студентов с целью определения их стартовых возможностей и формирования положительного мотивационно-ценостного отношения к переводческой профессии. В исследовании приняло участие 56 студентов Казахского университета международных отношений и мировых языков им. Абылай хана.

**Ключевые слова:** перевод, компетенция, профессиональная компетенция, межкультурная коммуникация, инфокоммуникационные технологии.

### **Introduction**

The education system is designed to provide preparation for highly educated people and highly qualified specialists who are capable of professional growth and professional mobility in the conditions of informatization of the society and the development of new high technologies. After the accession of the Republic of Kazakhstan to the Bologna process, the competence approach is recognized as the most productive approach to solving the problems of specialist training (V.I. Baydenko, I.A. Zimnyaya, S.S. Kunanbayeva, Yu.G. Tatur, A.V. Khutorskaya and etc.). The adoption of a competence-based approach as one of the leading predetermined consideration of the aim of the educational process as the formation of competences, which is noted in the text of the "Concept of language education in Kazakhstan" (Kunanbayeva, 2010).

The main goal of this article is to explore the methodological potential of info-communication technologies in the formation of future translator's professional competence as the main factor in the construction of the educational paradigm, which allows improving the quality of professional preparation of translators.

### **Literature review**

The term «professional competence of a translator» does not have a uniform and clearly defined definition. One of the main professional activities of a translator is translation. Translation is one of the oldest types of human activity, which

arose as a result of communication of people, divided by geographical, historical and cultural factors into different language groups, entering into commercial, economic, political, and cultural relations. As soon as in the history of mankind there were formed groups of people whose languages differed from each other; have appeared "bilinguals", helping to communicate between "multilingual" groups (Barkhudarov, 1990).

In modern conditions, translation mediation is not the only function performed by a translator, which imposes additional duties on it and expands the field of professional self-realization. The trend towards globalization, which is observed at the turn of the XX-XXI centuries, the integration processes in culture, science and economics, inevitably lead to an increase in the number of multilingual contacts, which also determines the activities of the translator. The work of translators contributes to the openness of society and acts as an integral link between people living in different parts of our planet.

Another main field of translators' activity is working with all sorts of information that is present in all spheres of human activity. Therefore, a translator is not only one who has studied a foreign language, mentality, and traditions of its speakers, but also the one who understands, if not all, but most of the informational load. The mastering of translation competence is a gradual process that is strongly influenced by the degree of complexity of the texts the translator is working with. Events of historical importance, political relations between states, and terms from various fields of science and

technology: this is not the whole list of information that a translator should master.

Thus, the activity of translators is really important in the process of intercultural communication, as the success of the communicative act itself often depends on the quality of translator's work; it is an invisible tool in regulating international relations at political, cultural and economic levels. The activity of a translator can be viewed as a communicative act (transformation of objects and structures of one language into objects and structures of another according to certain rules), in which the translator acts as an intermediary with deep knowledge of the language (both foreign and native), culture, national traditions of the country of the target language, and wide background knowledge. Being the central figure of intercultural communication, translators perform a socially important communicative function, making international contacts possible in political, commercial, scientific, technical and other fields, without which the existence of modern humanity is unthinkable. In this regard, there is an urgent need for the formation of professional competences of future translators during their studies at the university.

Many researchers of domestic and foreign pedagogy and linguodidactics (E.F. Zeer, S.S. Kunanbayeva, A.V. Kraevsky, and etc.) are engaged in studying the issue of competences in higher education. Thus, I.A. Zimnyaya believes that "competences are some internal, potential, hidden psychological neoformations: knowledge, ideas, programs (algorithms) of actions, systems of values and relations, which are then revealed in the competences of a person" (Zimnyaya, 2006).

The most common judgment in the relationship between the concepts of "competency" and "competence" is the understanding of "competency" of a person as an acmeological category and the potential of intellectual and professional development of a person, characterized by "competences" that should be formed in the educational process as systemic qualitative neoformations, writes in her monograph S.S. Kunanbayeva (Kunanbayeva, 2010). Competence, says S.S. Kunanbayeva, acts as an integrated characteristic of the quality of education and training of graduates, i.e. competency/competence are considered in unity, reflecting the attitude of the "potential whole" (the final quality result of education) to the "actualized private" (development of competence during training).

The concept of "professional competence of the translator" is considered by different translation studies and is of great theoretical and

practical interest. Each scientist seeks to clarify the factors constituting it, the ways of its formation and development. Thus, L.K. Latyshev, defining translation competence as a set of knowledge and skills that enable a translator to successfully solve his/her professional tasks, divides this set of knowledge into two parts according to the principle of the involvement degree in the translation process. The scientist distinguishes between the basic and the pragmatic part of the translation competence, which, in turn, are divided into pairs. The basic part, which combines the elements of the PC that are used in the process of translating constantly, has a conceptual and technological components. The pragmatic part that combines the skills that a translator needs when performing certain types of translation includes special and specific components (Latyshev, 2003).

Different researchers distinguish various components of professional competence of the translator, but the merit of creating a holistic concept of translational competence belongs to V.N. Komissarov. "In the process of creating professional translation competence, a kind of language personality is formed, which has a number of differences from the "normal", non-translational personality. These differences are revealed in all the main aspects of speech communication: linguistic, text-forming, communicative, personal, and professional." Thus, according to V.N. Komissarov, translational competence includes linguistic, text-forming, communicative, technical and personal characteristics of the translator (Komissarov, 2002).

L.V. Remezova proposes to allocate socio-cultural competence as an independent competence in the portrait of the translator (Remezova, 2011). From the end of the 20th century, the concept of "culture" began to occupy one of the key positions in the conceptual apparatus of translation researchers. As we mentioned above, ensuring the process of communication, translation helps to realize interaction not only between two languages, but also between two societies, two cultures. This provision allowed researchers to consider the professional activities of translators as not only interlingual, but also as intercultural interaction.

Difficulties facing scientists in their attempts to define professional competences of a translator stem from the rather complicated nature of translation as such. Translation is an interdisciplinary field and multitasking activity that requires much more than "merely" a linguistic competence in two languages. In the case of harmonious translation, we can speak of the translator as the carrier of an elite speech culture, i.e. the translator becomes an

elite linguistic personality. On the one hand, the linguistic personality of the translator itself develops and improves, on the other hand, the personality of the recipient for whom the translation is performed being developed and enriched.

Professional competence of a translator as a multifaceted concept includes "passive" elements (related to the knowledge) and active elements (procedures and strategies) that are used while working on the translation task.

According to the definition of A.B. Shevniin, translational competence is nothing more than a "general set of knowledge, actions-skills and operations-habits necessary for a translator to successfully carry out his/her professional activity" (Shevniin, 2006).

Thus, despite the sufficient development of the problem of the professional competence of the translator, a number of tasks remain unsolved; in particular, its component composition needs to be clarified. The future translator should be ready to implement several types of professional activity, namely organizational-communication, information-analytical and research. Formed readiness for the implementation of these activities provides the content of the translation process: implementation of written and oral translation from/into the foreign languages; text types, editing translation; text summarizing and annotating of any complexity and any thematic focus; use of info-communication technologies in activity; enriching the personal thesaurus and studying special terminology in various fields; knowledge of strategies adopted in solving translation problem; adaptation to the new cultural environment.

Today translation is a technologically complex activity. It is not relevant to study translation with new material and old methods. Under new conditions, translation is seen as an intellectual process with meanings, extraction, understanding, re-expression, creative and individual rethinking.

### **Materials and methods**

Questions of translation modeling are covered in the works of a number of authors (L. S. Barkhudarov, V. G. Gak, V. N. Komissarov, J. Catford, L. K. Latyshev, R. K. Minyar-Beloruchev, E. Naida, K. Nord, I.I. Revzin, Ya.I. Retzker, V.Yu. Rosenzweig, E.A. Selivanova, A.V. Fedorov, M.Ya. Zwilling, A.D. Schweitzer, A.F. Shiryaev and etc.). Researchers consider hermeneutic, dialogic, informative, cognitive-heuristic, communicative, constellational, linguoculturological, psycholinguistic, semantic, semiotic, situational-denotative, transformational,

and functional-pragmatic (dynamic) translation models.

In the linguistic translation theory, translation models represent the translation process in the form of a series of mental operations on language or speech units, i.e. in the form of linguistic operations, the choice of which is conditioned by the language features of the original and the corresponding phenomena in the language of translation (Komissarov, 1990). The linguistic model of the translation, according to V.N. Komissarov, represents a series of successive transformations of the text of the original into the translation text, with the help of which the desired result can theoretically be achieved. Any translation model is hypothetical, since there is no direct evidence that the translator acts exactly as follows from this model, but the coincidence of the translation result with the predicted one by the model shows that it has a certain explanatory power (Komissarov, 2002).

The work of L.L. Nelyubin and G.T. Khohoni, discusses the main theories and translation models of the twentieth century. The model of translational activity of L.L. Nelyubin includes four levels, revealing the main stages of the creative process of the translator's work. The first level of translation implementation can be designated as identification and primary understanding of words and the general structure of the text. Further, on the level scheme of translation implementation, the factor of deeper understanding the meaning of both individual text units (words, phrases, phraseological units), and larger segments (sentences, hyperfine unity, text as a whole) is clearly seen, which makes up the second level of translator's actions. The complex of actions of the translator to recreate the semantic and stylistic information of the original using the means of the translation language can be attributed to the third level in the general scheme. The fourth level ("control self-editing") consists of the final evaluative actions of the translator (Nelyubin & Khohoni, 2003).

Transformational and semantic models of translation, complementing each other, reflect modernist trends in the paradigm of knowledge about translation. Both of these models were the basis for the development of Russian machine translation systems.

S. V. Latysheva and S. I. Romanov highlight such general problems of teaching translation as: poor development of complex text analysis skills among student translators; poor development of translation strategy skills; poor development of skills for choosing translation methods, based on a

comprehensive text analysis (S. V. Latysheva and S. I. Romanov, 2009).

Thus, the starting point of translators training in terms of teaching translation technologies, according to a number of scientists, should be the inculcation of skills “related to the problematics of the norm, semantic structure of the text in translation”, because if there is no ability to select adequate means of expression for the reproduction of content, it can lead “to the consolidation of the habit of semantically accurate, but too literal or simply casual language translation” (L.K. Latysheva). The teaching materials should include not only texts from textbooks and manuals, but also press materials, popular science publications, excerpts from literature on other disciplines, instructions, recordings of television programs, news programs, interviews and reports. In addition to the formation of a culture of thinking and a culture of speech in the native language, access to various sources of information, thematic diversity of information and its active processing will undoubtedly contribute to the development of both professional translation competence, and also the so-called background competence, since it is directly related to the general outlook and erudition.

Modern advances in the field of info-communication technologies make a significant contribution to the translation teaching methodology in higher education. Through these teaching technologies, students, teachers, and specialists can communicate using a real voice (real communication) or using text documents and recordings. Many scholars in the educational field believe that the education system of the 21st century will be largely based on interactive virtual teaching. Thus, the idea that the teacher makes sense to delve into the study of technology is not new. Consequently, A.D. Gartsov believes that “the development of information technology tools by teachers and practitioners will accelerate the formation of the information learning environment and will contribute to its timely modernization in the global Internet” (Gartsov, 2009).

In turn, N.V. Mikhailova notes that the creation of teaching systems “marks the transition from fragmentary, uncontrolled, poorly controlled use of Internet resources by the students in the learning process; and implies that the students carry out systematic, purposeful, managed and controlled work in a specially created for this space of the Internet ...” (Mikhailova, 2012). We identify the following functions of such systems: the possibility of registering students and teachers; content delivery;

providing various types of interaction of students among themselves and with teachers; performance of monitoring; collection of statistics on academic work; report generation.

The most popular overseas virtual environments for creating online courses are Moodle, WebCT (Web Course Tools), AIOLE (An Interactive Online Learning Environment). Learning Management System (LMS) Moodle is the ability to automate the management of the learning process; quickly compose and provide educational material; support generally accepted standards for presenting information and personalize learning. Among the main advantages of LMS Moodle: organization of interchange of knowledge (file exchange, distribution, forum, chat, etc.); use of any grading system (scoring, verbal) and monitoring student knowledge; application of interactive course elements such as questionnaires, glossary, and tests; possibilities of sending email messages from forums, teachers and students.

If we once again turn to LMS Moodle, we will see that the Moodle system allows to create educational resources of various types, including the following: simple text pages; web pages containing HTML tags that allow adding pictures, and hyperlinks; books that allow to display the studied content in the form of a hierarchy of sections and subsections; links to a file, to a web page, or to a directory that implement access to resources; presentations and video files; a glossary containing definitions of key terms used in the course. Text downloadable content can be prepared in various formats. In order to control the knowledge gained, it is presupposed to conduct both intermediate and final control upon completion of the course. Moodle features can be also used for the implementation of current control in the form of: a task, which is determined by the teacher; a seminar in which a student must perform a specific job; a survey to test students' knowledge on the basis of microtesting; or a test representing the main mechanism for controlling students' knowledge. The study of educational content can occur in various modes: an arbitrary mode in which the student himself/herself can determine the time of study and the order of viewing the educational content; a sequential mode in which a specific time can be allocated for each topic, and at the end of the topic it is necessary to successfully complete all the tests and tasks provided; a lesson mode in which, after studying the material, a student should answer questions that determine whether he/she can proceed to the next topic, or repeat the content being studied.

Another common tool that allows for professional interaction and mutual translation

training is web services. Wiki services are already used in the educational process of the university, a number of scientific publications testify to this. In fact, working on a wiki is an organized collaborative compilation of texts, with the goal of creating an up-to-date and complete information resource on specific topics. Thus, M. O. Ilyakhov defines the following advantages of the wiki: the special hypertext structure of the material forms practical problem-solving skills, forms the ability to apply knowledge in specific problem situations and strengthens interdisciplinary communication (differentiated and problem-based teaching); multimedia material activates attention and develops all types of speech activity (learning optimization); asynchronous communication via the web with feedback allows to implement remote control and increases the learning autonomy of the students (distance learning) (Ilyakhov, 2011).

The info-communication teaching tools demonstrate particular effectiveness in solving the acute problem of the formation of practical skills and professional experience in students. For example, natural language processing and machine translation systems are represented by the following programs: Natural Language Projects at ISI, Multitran Automatic Dictionary Multitran, Translate.Ru, LEO, PEREVODOV.NET, Computer Aided Translation, Google Translate, mostly developed as tools for text analysis, semantic information search, formation of electronic archives, and etc. Also of particular interest to student translators are speech synthesis and speech recognition programs, for example: Sacrament Text-to-Speech Engine v2.0, CSLU Toolkit, which allow to pronounce texts, making intonation pauses, changing the tone and timbre of speech, carry out the synthesis and recognition of speech, sound text, process spectrograms and sound signals, etc.

The dictionaries and thesauruses section is represented by such programs as British National Corpus, WordNet, Merriam Webster explanatory dictionary, and etc. The data bank EuroTermBank is one of the most powerful terminology banks that cover all European Union languages. This linguistic resource includes 133 local resources developed in various EU translation bureaus, 2,650,976 terms (the number is constantly increasing), 710,705 entries, 221,512 definitions in 33 languages. The dictionary database is replenished by the work of a terminology bureau (in Brussels and Luxembourg). The system is updated weekly. The structure of information in the EuroTermBank database suggests various options for choosing the source language and the target language, the subject area, and the form of

information presentation. When selecting specific options, information is provided on translation options in different subject areas and on recorded phrases (Belyaeva, 2016).

In the process of working on translation, it is customary to distinguish several stages, the main of which are: creation of a list of term pairs of a specific subject area or sub-area (extraction of terms from parallel or comparable texts, their verification and description); ordering pairs of terms with respect to the term field under study (systematization and analysis of the term system); normalization of pairs of terms regarding the language of translation (selection and approval of normative terms, unification, optimization); codification of the terminological system (forming a normative dictionary, standardization and recommendation of terminology); terminology harmonization or interlanguage ordering (Kit, 2010).

## **Results and discussion**

### **Pilot monitoring**

Translation is a complex and multifaceted type of human activity. Although it is usually assumed as translating "from one language to another," but in reality, process of translation is not just the replacement of one language by another. In translation clash different cultures, different personalities, different thinking styles, different literatures, different levels of development. Thus, new info-communication technologies require especially trained teachers and researchers, who will take the burden of future education.

We will describe the results of experimental work on the implementation of the developed model for monitoring the professional-based competences of students – future translators. In order to determine the starting opportunities for first-year students and to form a positive motivational-value attitude to the translation profession, testing and questioning of first-year students of the translation department were conducted (year 2018, 56 respondents in total) within the framework of the start-up diagnostics monitoring unit. In order to identify the motives for entering the translation specialty, a survey was conducted, the results of which revealed that about 57% of first-year students entered this specialty because they want to get the profession of a translator. However, quite a few respondents indicated as a reason for admission: the need to obtain a higher education (27% of respondents) or a more in-depth knowledge of a foreign language (16% of respondents). Let us give some examples from the answers of the participants: "It became clear to me

that I like the profession of a translator." "Now I want to become a translator even more." "I liked the lessons. They made me think even more about my future profession and education. I learned a lot about the profession of interpretation and translation." "I especially liked the translation practice classes. I wanted to master translation skills."

We have conducted a survey among foreign language teachers, as well as first-year students (56) of the translation department for the determination of the role and importance of info-communication resources in teaching translation. In order to raise students' awareness of the possibilities of info-communication technologies, training was conducted on such aspects of professional translation activities that most characterize its specificity and are of particular interest to teachers and students. In order to identify individual methods of working with info-communication resources, we asked students to describe their actions in searching, processing and presenting information step by step. As a result of the discussion, we found that most students equate the search for information with a search on Google, YouTube, and an interactive resource Wikipedia. Students use mostly linear methods (notes, list of keywords, referencing, etc.) for processing and presenting information.

Thus, based on the results of initial diagnostics, it was found that teachers and students consider it necessary to use IC technologies and resources in the process of teaching translation. 90% of teachers noted that it is advisable to introduce IC technologies and resources into the process of teaching translation. At the same time, 50% of teachers consider IC technology as a means of performing independent work, 40% – as a means of forming various types of speech activity. So, to the question "Do you consider yourself ready for active work in the Internet and use of info-communication educational resources in teaching translation? 23% of foreign language teachers consider themselves not ready for active work in the Internet and use of info-communication technologies in the educational process.

The overwhelming majority of the respondents emphasized that the use of IC technologies in teaching translation is especially effective for the formation and improvement of such translation skills as mastering computer programs at a level sufficient to work with translated texts; mastering of the Internet for prompt receiving and sending of translated materials; the ability to find information on the Internet; ability to work with dictionaries and reference books; the ability to comprehend

and understand information in the conditions of interaction of subjects with a view to transferring information; the ability of identifying linguistic and non-linguistic means that convey the subject content and semantic development of the text, as well as linguistic means that allow the message to be related to a particular speech type (description, narration, proof), and etc. In addition, IC technology contributes to a better assimilation of speech communication models, the formation and improvement of communication skills, the expansion of socio-cultural and linguocultural knowledge. As the main difficulties when working on the translation of the text, students note the translation of phraseological units, grammatically and stylistically correct design of speech in a foreign and native language, the polysemy of words and the choice of a suitable word meaning for a particular context.

In order to work out the skills of planning and organizing their activities, students were asked to draw up a schedule for managing their time for working with online services, which they needed to use both for completing the tasks of the educational module on the Moodle platform, and for performing the independent work tasks (SIW), as well as for planning and organizing their learning activities in general.

The initial diagnostics of monitoring and analysis of the translator's activity allowed us to analyze the specificity, cognitive mechanisms that ensure the successful implementation of this activity, analyze the informational environment of translation and discourse genres typical for the translator's activity from the standpoint of an interdisciplinary approach. The interdisciplinary approach became the aim of the model of the formation of translator's professionally-based competences developed by us; and led to the implementation of various methodological approaches in the aforementioned model: personality-oriented, activity-based, cognitive, discursive, psychological, sociocultural, and informational-technological.

## Conclusion

Thus, summarizing the aforesaid, we will outline the main points that should be taken into account when developing a system of activities in order to form professionally based competences of the future translator.

The use of info-communication technologies and tools, along with providing access to numerous sources of information and communication with various educational systems, providing

opportunities for participating in teleconferences and communicating with specialists working in various areas of translation, allows us to individualize the process of mastering foreign language, to establish effective feedback, significantly increase training time for different types of translation for each student, to intensify work on development and improving of professionally based competences of the future translator.

At this stage of development of modern translation studies, ICT technologies make it quite easy to overcome the language barrier, while

retaining the authenticity of the original utterance and speech pattern to the maximum, which has a very positive effect on improving the integrational processes in the world.

ICT and online linguistic resources are an important practical resource, the use of which should be an essential condition for preparation of translators.

Successful implementation of these principles is possible only if interdisciplinary connection is ensured in the educational process, and this primarily concerns the disciplines of the language cycle.

### Литература

- 1 Кунанбаева С.С. Концепция языкового образования Республики Казахстан/ С.С. Кунанбаева, А.Т. Чакликова, К.К. Дуйсекова, А.М. Иванова. – Алматы: КазУМОиМЯ им. Абылай хана, 2010.
- 2 Бархударов, Л.С. Язык и перевод (Вопросы общей и частной теории перевода)/Л.С. Бархударов. – М.: Междунар. Отношения, 1990. – 270 с.
- 3 Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата современного образования// Интернет-журнал «Эйдос». 2006. (режим доступа URL: <http://www.eidos.ru/journal/2006/0505.htm> 23.11.2018)
- 4 Кунанбаева С.С. Теория и практика современного иноязычного образования. – Алматы: КазУМОиМЯ им. Абылай хана, 2010. – 340 с.
- 5 Латышев Л.К. Перевод: теория, практика и методика преподавания: учеб. пособие для студ. перевод. фак. высш. учеб. заведений. – М.: Академия, 2003. – 192 с.
- 6 Комиссаров В.Н. Современное переводоведение: учебное пособие. – М.: ЭТС, 2002. – 424 с.
- 7 Ремезова Л.В. К вопросу о профессиональной компетентности лингвиста-переводчика / Л.В. Ремезова // Язык и культура. – 2011.– №3. – С. 125-132.
- 8 Шевнин А.Б. Категория качества перевода и эрратология // Проблемы перевода и межкультурной коммуникации: науч.-метод. Вестник – Вып.2. – Пермь: Изд-во Перм. гос. техн. ун-та, 2006. – С. 60 – 63.
- 9 Комиссаров В.Н. Теория перевода (лингвистические аспекты). – М.: Изд-во ВШ, 1990. – 253 с.
- 10 Нелюбин Л. Л., Хухунин Г.Т. Наука о переводе: история и теория с древнейших времен до наших дней : учеб. пособие / Л. Л. Нелюбин, Г. Т. Хухунин. – М.: МПСИ, 2008. – 416 с.
- 11 Романов С. И., Латышева С. В. Теория перевода и проблемы обучения переводу // Гуманитарные исследования в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. – 2009. № 1. – С. 142-148.
- 12 Латышев Л.К., Провоторов В.И. Структура и содержание подготовки переводчиков в языковом вузе. – М.: НВИ-Тезаурус, 2001.
- 13 Гарцов А. Д. Электронная лингводидактика в системе инновационного языкового образования: автореф. дисс... д-ра пед. наук (13.00.02). – М., 2009.
- 14 Михайлова Н. В. Электронная обучающая среда Moodle как средство организации асинхронной самостоятельной работы студентов вуза: дисс... кандидата педагогических наук: 13.00.01. – Оренбург: Оренбург. гос. ун-т, 2012. – 233 с.
- 15 Ильяхов М. О. Дидактические основы применения технологии вики // Вестн. Моск.ун-та. Сер.19. Лингвистика и межкультурная коммуникация. – М.: МГУ, 2011. – № 4. – С. 116–120.
- 16 Беляева Л.Н. Сетевые ресурсы в технологиях перевода // Вестник СПбГУ. Сер. 9. 2016. – Вып. 4.
- 17 Кит М. С. О стратегии построения высокоеффективных сетевых словарей (на базе разработки словаря LexSite) // Вестник РГГУ. – 2010. № 9. – С. 149–160.

### References

- 1 Kunanbayeva, S.S. (2010) Koncepciya yazykovogo obrazovaniya Respubliki Kazakhstan / S.S. Kunanbayeva, A.T. Chaklikova, K.K. Duysekova, A.M. Ivanova [The concept of language education of the Republic of Kazakhstan/S.S. Kunanbayeva, A.T. Chaklikova, K.K. Duysekova, A.M. Ivanova]. Almaty: KazUIR&WL named after Ablai Khan. (In Russian)
- 2 Barkhudarov, L.S. (1990) Yazyk i perevod (voprosy obshei i chastnoi teorii perevoda) / L.S. Barkhudarov [Language and Translation (Questions of General and Private Translation Theory) /L.S. Barkhudarov. – M.: Intern. Relationships, 270 p. (In Russian)
- 3 Zimnyaya, I.A. (2006, May 5) Klyuchevye kompetencii – novaya paradigm rezul'tata sovremenennogo obrazovaniya // Internet – zhurnal «Eidos» [Key competencies – a new paradigm of the result of modern education // Internet magazine “Eidos”]. Retrieved from: <http://www.eidos.ru/journal/2006/0505.htm> 2 (In Russian)

- 4 Kunanbayeva, S.S. (2010) Teoriya i praktika sovremennoogo inoyazychnogo obrazovaniya [Theory and practice of modern foreign language education], Almaty, 201 p. (In Russian)
- 5 Latyshev, L.K. (2003) Perevod: teoriya, praktika i metodika prepodavaniya: ucheb. Posobie dlya stud. perevod, fak. vyssh. ucheb. zavedenii. [Translation: theory, practice and teaching methods: studies. allowance for stud. translation, fact. higher studies. Institutions]. M.: Academy, 192 p. (In Russian)
- 6 Komissarov, V.N. (2002) Sovremennoe perevodovedeniya. Uchebnoe posobie [Modern translation studies. Tutorial. M.: ETS], 424 p. (In Russian)
- 7 Remezova L.V. (2011) K voprosu o professionalnoi kompetentnosti lingvista-perevodchika/ L.V. Remezova // Eazyk i Cultura [On the issue of professional competence of a linguist-translator / L.V. Remezova // Language and Culture]. – № 3., pp.125 -132 (In Russian)
- 8 Shevnnin, A.B (2006) [The category of translation quality and erratology // Problems of translation and intercultural communication: Scientific-methodological Bulletin, Vol.2. Perm: Publishing House of Perm State Technical University], pp. 60 -63. (In Russian)
- 9 Komissarov, V.N. (1990) Teoriya perevoda (lingvisticheskie aspekty). [Theory of Translation (linguistic aspects). M.L: Vysshaya shkola], 253 p. (In Russian)
- 10 Nelyubin, L.L., Khozhoni, G.T. (2008) Nauka o perevode: istoriya i teoriya s drevneishikh vremen do nashikh dnei: ucheb. posobie [The science of translation. History and theory from ancient times to ... M.: MGOU], 416 p. (In Russian)
- 11 Romanov, S.I., Latysheva, S.V. (2009) Teoriya perevoda I problemy obucheniya perevodu // Gumanitarnye issledovaniya v Vostochnoi Sibiri I na Dalnem Vostoke [The Theory of Translation and the Problems of Translation Learning // Humanitarian Studies in Eastern Siberia and the Far East]. №. 1. pp. 142-148. (In Russian)
- 12 Latyshev, L.K., Provorov, V.I. (2001) Struktura I soderzhanie podgotovki perevodchikov v yazykovom vuze [The structure and content of the training of translators in a language university. M.: NVI-Thesaurus], 30 p. (In Russian)
- 13 Gartsov, A.D. (2009) Elektronnaya lingvodidaktika v sisteme innovacionnogo yazykovogo obrazovaniya: avtoref. diss... d-ra ped. nauk (13.00.02) [Electronic linguodidactics in the system of innovative language education: author. Diss ... Dr. Ped. Sciences (13.00.02)]. – M., 2009. (In Russian)
- 14 Mikhailova, N. V. (2012) Elektronnaya obuchayushaya sreda Moodle kak sredstvo organizacii asinkhronnoi samostoyatelnoi raboty studentov vuza: diss... kandidata pedagogicheskikh nauk: 13.00.01. [Moodle e-learning environment as a means of organizing asynchronous independent work of university students: Diss. Candidate of Pedagogical Sciences: 13.00.01. – Orenburg: Orenburg State University], 233 p. (In Russian)
- 15 Ilyakhov, M. O. (2011) Didakticheskie osnovy primeneniya tekhnologii viki // Vestn. Moskv.un-ta. Ser.19. Lingvistika I mezhkulturnaya kommunikaciya [Didactic Foundations of Wiki Technology Application // Bulletin of Moscow State University, Ser.19. Linguistics and intercultural communication]. M.: MGU, № 4. pp. 116–120. (In Russian)
- 16 Belyaeva, L.N. (2016) Setevye resursy v tekhnologii perevoda. Vestnik SPbGU. Ser. 9. 2016. Vyp. 4 [Network resources in translation technology. SPbU Bulletin. Ser. 9.,Vol. 4]. (In Russian)
- 17 Kit, M.S. (2010) O strategii postroeniya vysokoeffektivnykh setevykh slovarei (na baze razrabotki slovarya LexSite) // Vestnik RGGU. [On the strategy of building highly efficient online dictionaries (based on LexSite dictionary development) // Bulletin of the RSUH. = No. 9]. pp. 149–160. (In Russian)

**<sup>1</sup>Lukashova S., <sup>2</sup>Choban A.**

<sup>1</sup>Senior lecturer, MSc in Social Sciences, Suleyman Demirel University, Kazakhstan, Almaty,  
e-mail: Svet-lukashova@yandex.ru

<sup>2</sup>Mathematics teacher, Shymkent High School for girls #2 , Kazakhstan, Shymkent,  
e-mail: asiyacoban@gmail.com

## **THE IMPACT OF INTERNSHIP ON ATTITUDES TO TEACHING PROFESSION**

The main purpose of the research is to identify the influence of active internship on the attitude of future teachers towards teaching mathematics. The current study examines whether or not internship will change students perceptions regarding their enjoyment, motivation, values, self confidence towards mathematics and attitudes to teaching profession. 20 teacher candidates in their 4<sup>th</sup> academic year from Science Education Department , Suleyman Demirel University made up the research population. The pre-service teachers completed their two months of internship experience in 15 different public and private schools located in different cities of Kazakhstan. Such research instruments as Attitude Scale towards Teaching Profession and Attitude towards Mathematics Inventory were employed before and after internship ; and a specially designed survey used after internship served as a qualitative feedback of students' future plans to remain a teacher. The research hypothesis was confirmed : active internship does change the future math teachers' attitude to their profession .The results of this investigation can lead to the further improvements in educational curriculum, especially in planning and realization of pedagogical internship. According to the survey results, after practice, 61% of students plan to work in their specialty, and more than 60% of students plan to enter the magistracy to continue studying the profession of a mathematics teacher. Practical recommendations are given for improving practice in school.

**Key words:** pre-service teachers, internship, attitude change, attitude to teaching profession, attitude to mathematics.

**<sup>1</sup>Лукашова С., <sup>2</sup>Чобан А.**

<sup>1</sup>Аға оқытушы, әлеуметтік ғылымдар магистрі, Сулейман Демирел атындағы Университет,  
Казақстан, Алматы қ., e-mail: Svet-lukashova@yandex.ru

<sup>2</sup>Математика пәнінің мұғалімі, №2 Білім-инновация лицеї, Қазақстан, Шымкент қ., e-mail: asiyacoban@gmail.com

### **Педагогикалық практиканың болашақ мұғалімдердің өз ісіне деген көзқарасына әсері**

Атаалыш жұмыстың басты мақсаты – педагогикалық практиканың болашақ математика мұғалімдерінің өз пәнін беруге деген қарым-қатынасына ықпалын анықтау. Математика пәніне және мұғалім мамандығына көзқарасынан көрініс табатын өз-өзіне сенімділік, жағымды эмоциялар, мотивация, құндылықтар секілді факторлар басты назарға алынады. Зерттеу тобын Қазақстанның әр қаласында орналасқан мемлекеттік және жеке мешік мектептерден тұратын 15 түрлі оқу орнында екі айлық педагогикалық практикадан өтуші Сулейман Демирел университеті, математика бөлімінің 4-курсында оқитын 20 студент құрап отыр. Мұғалім мамандығы мен математика пәніне деген көзқарасты сарапау өлшемі секілді зерттеу құралдары педагогикалық практикага дейін және кейін де қолданылды; ал арнайы жасалған сауланама білім алушылардың болашақта мұғалім болып қалмау жоспарларының сапалы кері байланысы бола білді. Зерттеу болжамы дәлелденді деуге толық, негіз бар: белсенді педагогикалық практика расымен болашақ математика пәні мұғалімдерінің өз ісіне көзқарасын өзгертерді. Бұл жүргізілген зерттеулердің нәтижесі келешекте оқу бағдарламасының, соның ішінде педагогикалық практиканың үйымдастырылу және өткізу сапасын жақсартуға негіз бола алады. Сауланама нәтижесінде практикадан өткен соң студенттердің 61% мамандық, бойынша жұмыс істейтіндіктерін, ал 60%-тан астамы

математика мұғалімі мамандығы бойынша оқуды магистратурада жалғастыруды жоспарлайтын-дықтарын айтты. Мектептегі практиканы жетілдіру бойынша ұсыныстар берілді.

**Түйін сөздер:** математика пәні мұғалімі, педагогикалық практика, педагогика ісіне деген көзқарас, математикаға көзқарас.

<sup>1</sup>Лукашова С., <sup>2</sup>Чобан А.

<sup>1</sup>старший преподаватель, магистр социальных наук, университет им. Сuleймана Демиреля,  
Казахстан, г. Алматы, e-mail: Svet-lukashova@yandex.ru

<sup>2</sup>учитель математики, Образовательно-инновационный лицей для девочек №2,  
Казахстан, г. Шымкент, e-mail: asiyacoban@gmail.com

### **Влияние педагогической практики на отношение будущих учителей к преподаванию**

Основная цель данной работы – выявить влияние педагогической практики на отношение будущих учителей к преподаванию математики. Исследуются такие факторы как положительные эмоции, мотивация, ценности, уверенность в себе по отношению к математике и профессии учителя. Исследовательскую группу составили 20 студентов-математиков 4 курса из Университета Сулеймана Демиреля, проходящих двухмесячную педагогическую практику в 15 различных государственных и частных школах, расположенных в разных городах Казахстана. Такие инструменты исследования, как шкала отношения к профессии учителя и отношение к математике, использовались до и после педагогической практики; и специально разработанный опросник послужил качественным откликом на будущие планы студентов оставаться преподавателем. Гипотеза исследования подтвердилась: активная практика меняет отношение будущих учителей математики к своей профессии. Результаты этого исследования могут привести к дальнейшему улучшению учебной программы, особенно в планировании и проведении педагогической практики. По результатам опроса, после практики 61% студентов планируют работать по специальности, а также более 60% студентов планируют поступать в магистратуру для продолжения обучения профессии учителя математики. Даны практические рекомендации для совершенствования практики в школе.

**Ключевые слова:** учитель математики, педагогическая практика, отношение к педагогической профессии, отношение к математике.

## **Introduction**

Internship plays a significant role in teacher training since pre-service teachers can develop and strengthen practical skills by experiencing working conditions of their future professional environment (Parveen,S., &Mirza,N., 2012 : 487-498). First of all, fresh candidates should obtain good cognitive skills by acquiring a positive attitude to their profession and ability to reflect on their professional performance. Then, they should develop affective skills by learning to form intimate relationships and build psychological and pedagogical contacts with their schoolchildren. Finally, putting theory into practice requires a range of teaching strategies which will help them to manage classroom easily and solve teaching problems well (Darling-Hammond, & Wise,A. ,1990). For this purpose, internship requires a careful design made by qualified trainers who are available and approachable and ready to consult novice teachers on any educational concern. S. Murzina (2016) highlights the significance of stimulation and increase of the prestige of internship for school teachers (for example, material incentives,

advantages in certification, etc.) and strengthening the collaborative interaction of school teachers and university professors to improve the programs of pedagogical practice in Kazakhstan.

To what extent can positive or negative internship experience affect pre-service teachers' attitude to their future job? How important is the role of active internship in their decision to become a school teacher? Which aspects of internship are really meaningful for the interns? As literature review has given us little knowledge of the problem, we attempted to investigate this issue with the help of a math teacher candidates sample from Suleyman Demirel University, Kazakhstan.

### **Purpose of the Study**

The purpose of the current research is to examine the impact of active internship on future math teachers' attitude to teaching profession. The leading question of the study is formulated as follows: "Does internship of future teachers change their attitudes to teaching mathematics ?". In order to answer the main research question, the following questions are developed as well:

1) Does internship change students' enjoyment towards mathematics?

- 2) Does internship change students' motivation towards mathematics?
- 3) Does internship change students' values towards mathematics?
- 4) Does internship change students' self-confidence towards mathematics?
- 5) Does internship change students' attitudes towards teaching profession?

The hypothesis of the research:

H: Active internship will change pre-service teachers' attitudes to math and teaching profession.

### 1.2. Significance of the Study

As far as this research is concerned, it focuses on the relationship between future teachers' attitude to teaching mathematics and their intention to become a teacher. So this study is significant for all people who choose teaching mathematics as their major. Moreover, this work provides certain factors of how and why people come to the decision to become a teacher. Furthermore, the paper explores personal values people should have in order to become a successful teacher. Thereby, the significance of the research is determined by evaluation of impact of the internship on the further changes or consolidation of choice of teaching profession. The results of the study contain recommendations which can be a valuable asset to the internship organization.

## Literature Review

### A) Attitude to teaching profession

The impact of attitude to profession should not be underestimated. The career we choose certainly shapes our life as it promotes our intellectual and emotional intelligence and is then reflected in the attitude to our profession. Psychologists believe that attitudes are significant determinants of our success in the profession. The recent research reveals "the most important difference between the teaching profession and many other professions: attitudes directly affect the teacher's success" (Eraslan, L., & Cakici, D., 2011: 427-438)

A large number of studies on professional attitudes of teacher candidates have been carried out since the late 1980s. The results of research by Akbulut and Karakus (2011) and Oruc (2011) revealed positive attitude demonstrated by pre-service teachers. Çapri and Çelikaleli (2008) and Kaya and Büyükkasap (2005) agreed that females have more positive attitude to teaching than males. But Capa and Cil (2000) demonstrated that gender does not influence the attitude much. Osunde and Izevbogie (2006) found out that instructors' personality and teaching methods may negatively affect the attitude to profession. Hosgorur and Dundar (2002) found the

links between attitude and grades, when students' grades increase, the attitude improves. Özder et al. (2010) discovered that neither grades nor gender but pedagogical context in the curriculum plays a major role in attitude development. Austin-Martin (1979) stated that attitude of future teachers can be improved by internship.

### Attitude to teaching mathematics

Attitude to mathematics is defined as "a general emotional disposition to the school subject of math". A positive attitude to mathematics is generally important because it is an important school outcome in and of itself and it is also related to achievement. Besides, a positive attitude towards mathematics may increase one's affect to choose mathematics lessons in high school and college and possibly one's affect to careers in mathematics or mathematics-related fields (Haladyna, Shaughnessy, & Shaughnessy, 1983: 19-29).

McLeod (1992) said that attitudes to math appear and develop by two ways. First one is a repeated feeling to math. For example, if a student has repeated bad experiences with some part of mathematics, the counteraction will usually lessen over time. It can be measured by a survey. The second is an already existing attitude to a new but related task. A student who has a negative attitude to trigonometry may attach the same attitude to related topics with trigonometry.

Rech, Hartzell, and Stephens (1993) investigated attitudes to mathematics of pre-service elementary teachers and discovered more negative attitudes toward mathematics than the general university population. Cornell (1999) found that half of the pre-service teachers of elementary school experienced an antipathy to mathematics. The results of the research made by Philippou and Christou (1998) demonstrated that 162 primary teachers in Greece had negative attitude to math; in nearly all cases, positive attitudes were interacted with success and negative attitudes with failure.

Some research works have looked at teacher training programs designed to improve attitudes to mathematics of pre-service elementary school teachers. In one of those studies, McGinnis, Kramer, and Watanabe (1998) collected data from 1995 to 1997, all participants completed a teacher preparation program of The Maryland Collaborative for Teacher Preparation (MCTP) for specialist mathematics and science elementary/middle level undergraduate teachers. The program's goal was to develop self-confident teachers who can teach mathematics and science. They found that the students' attitudes to mathematics and science improved with the help

of such programs. Philippou and Christou (1998) conducted a study in Greece that involved a teacher preparation program whose goal was to help pre-service primary teachers acquire mathematical concepts and teaching methods while improving their self-confidence in doing mathematics. Using a pre-test and post-test design, students were given instruments to measure their attitudes toward mathematics prior to beginning the program, after the first course, and after completing the entire program. They found significant differences in attitude at the conclusion of the program, indicating significantly more positive attitudes towards mathematics. In addition, the prospective teachers participated in 45-minute interviews where their own evaluations of their feelings prior to the program and of the effectiveness of the program relating to attitudes were given. Robert J. Quinn (1997) investigated the effects of an elementary mathematics methods course that stressed the use of manipulation, technology, and cooperative learning in the teaching of mathematics on the attitudes of pre-service teachers. He found that the pre-service elementary teachers' attitudes improved significantly after completing the methods course. In a similar study by Anderson and Piazza (1996), 48 pre-service elementary teachers, as part of their teacher preparation program, wrote an essay about their learning experience in the course, and common reflections were identified from the essays. Twenty-one of the students said that they felt less anxiety about learning/teaching mathematics as a result of the course. Ten of the students said that they felt a greater sense of confidence. Camacho, Socas, and Hernandez (1998) surveyed prospective secondary mathematics teachers in Spain about their beliefs and attitudes. They determined that only 50% of the pre-service teachers expressed enjoyment in doing mathematical work. The researchers felt that these results "put into doubt an ability to generate a positive attitude towards mathematics in the classroom".

Thus, the improvement of teachers' attitude to math depends on many conditions of a preparation program. However, proper installation of pedagogical work with future teachers ensures the success of attitudes to math and teaching profession.

#### B) Influence of internship on attitudes towards teaching profession

In fact, the internship is the place where the future teachers attain real-life experiences concerning the ins and outs of the daily school environment. It is the place where teacher candidates are able to merge what they have learned in their university coursework with actual teaching (Griffin, M. L.,

2003: 207-220). In order to best facilitate this convergence of knowledge and formation of desire to be a teacher, the internship placement needs to be in a school environment that will provide varied experiences for, as well as work closely with, the pre-service teachers' university (Clarke, M., Lodge, A., & Shevlin, M., 2012: 141-153). This placement is crucial to the future teachers' growth as it provides a safe haven for them to learn, as well as practice, the necessary skills to be a teacher with the guidance and support of an experienced mentor teacher (Albina, G. 2012; Koc, E. M., 2011: 70-72).

During the internship experience, the future teacher should observe the experienced mentor teacher not only teaching, but handling the various situations that occur throughout the day (Hudson, P. & Skamp, K., 2002; Barab, S. A. & Hay, K. E., 2001). It is important that the pre-service teachers discuss both the teaching and situational aspects that have occurred during the day with their mentor teacher because this is where they are able to determine the importance of being a teacher by witnessing and discussing the blending of theory and practice (Collin, S., Karsenti, T., & Komis, V., 2013: 104-117).

Thus, positive internship placements provide a variety of experiences for future teachers to encounter and upon which to reflect. The internship experience is the place where the pre-service teacher is able to incorporate practical academic pedagogical techniques into a "real world" educational setting under the guidance of an experienced mentor teacher. Because this experience is so integral to growing as a teacher, teacher candidates need a support system that includes the experienced mentor teacher and their supervisor from their teacher preparation program (Koc, E. M., 2011: 193-208).

To train teachers to teach in the context of globalization is the job of teacher education Programmes in Kazakhstan. Broader reforms in how teachers are trained should be certainly introduced to facilitate this transition (Anel Kulakhmetova, Colleen McLaughlin & Nazipa Ayubayeva , 2014).

#### Methods

The study was operated in 3 stages: pre-internship, internship and post-internship.

The purpose of pre-internship stage was to measure the participants' attitudes to math and teaching profession. The internship or experimental stage which lasted two months was supposed to influence pre-service teachers' decision to become a school teacher. They had to teach 16 lessons and help the supervisor in making different activities. The objectives of internship were the following:

- to put theoretical knowledge into practice by means of numerous and repeated experiences to gain practical skills for teaching;
- to try on a teacher's role: responsibilities in the classroom and methods of teaching;
- to see how teacher should manage and organize the classroom.

In the post-internship stage the participants' attitudes to math and teaching profession were measured again to identify the impact of active internship. In the end, the students took a survey where they reflected their impressions about the internship.

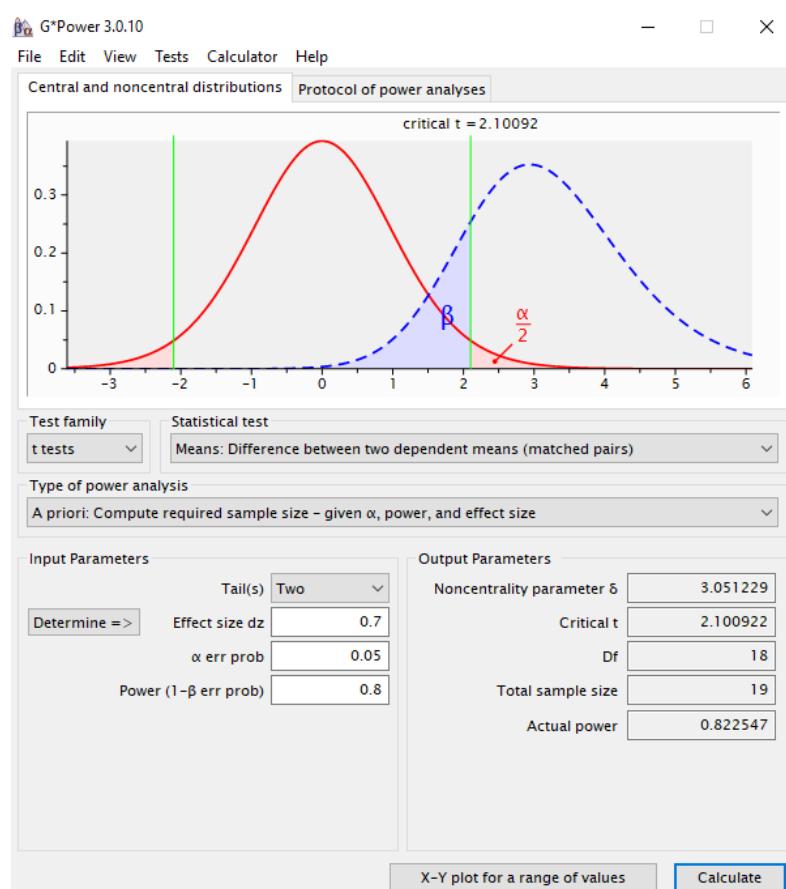
#### Research participants

The participants in this study were 20 teacher candidates in their 4<sup>th</sup> academic year studying math pedagogy at Educational Science Department, Humanities and Education Faculty, Suleyman Demirel University in the 2017-2018 academic years. Out of which 36.84% were males

and 63.16% were females. Also 15 of them received State grants.

They studied Mathematics lessons (Algebra, Mathematical Logic, Differential Equations and Functional Analysis) more than pedagogical lessons. After second and third year of study, they passed passive internship. In their 4<sup>th</sup> year of study they enrolled in the active internship course and completed their two months experience in 15 different public schools located in different cities of Kazakhstan.

In order to get reliable results, we calculated the total sample size for t-test. To find a sample size we need to know alpha level, power level and the effect size. Power level is usually .80. In behavioral sciences we use an alpha level of 0.05. Effect size depends on the power level. So, G\*Power is able to compute power analysis for many different hypothesis tests. The program found that 19 people are normal for a sample size.



#### Research instruments and data collection

##### Attitude Scale towards teaching profession

Objective: to identify future teachers' attitude towards teaching profession. Description

of instrument: Attitude scale is a special type of questionnaire designed to produce scores indicating the intensity and direction (for or against) of a person's feelings about an object or event. The

attitude scale towards teaching profession has been constructed not only with the objective of finding the attitude of teachers towards teaching profession, but it is also hoped that the findings of this scale would enable the investigators to make suggestions towards improving the teachers' perception towards their profession. The scale consists of 22 items with ten positive and 12 negative items. Reliability of the scale (.69) was established using split half method. Content validity and criterion related validity was also established. Concurrent validity was found to be (.84). For scoring, the pattern suggested by Likert was followed. Norms and interpretation of the scale was also established. Moreover, relevant statements to measure the attitude towards teaching profession was formulated keeping in view certain category of topics as these were considered relevant to be included in the attitude scale.

They are as follows:

- Classroom teaching
- Financial aspects
- Social aspects
- Academic responsibility
- Personality of the teachers
- Value system of the teachers
- Professional growth

**Procedure:** Students were asked to indicate how far they agreed or disagreed with each statement on a 5-point Likert-type attitude scale composed of 22 items. This scale consists of 2 dimensions: Attitude towards personality and need of teacher and Attitude towards teaching profession. There are 6 items in "attitude towards personality and need of teacher" dimension, 8 items in "value" dimension and 5 items in "attitude towards teaching profession" dimension. A high score on the scale would imply a favorable attitude. After internship statistical analyses were conducted in this study. This includes calculating mean, standard deviation, reliability, normal distribution and t-test.

**Expectation:** We expect high or moderate attitude of teacher candidates towards teaching profession because future teachers should accept teaching profession positively and unconditionally.

Attitude towards mathematics

**Objective:** to identify future teachers' attitude towards mathematics.

**Description of the instrument:** The inventory was developed by Tapia and Marsh II (2004). It consists of 40 statements on the five-point Likert scale format with strongly disagree to strongly agree. 40 items have four factors, namely

enjoyment, general motivation, self-confidence and value in math.

**Procedure:** Statistical analyses include calculating mean, standard deviation, reliability, normal distribution and t-test.

**Expectation:** We expect moderate attitude of teacher candidates towards math.

#### Self-designed Survey

**Objective:** to analyze future teachers' reflections about the internship

**Description of the instrument:** Self-designed survey is designed to produce scores indicating the intensity and directions (for or against) of a person's feelings about an object or event. The survey was conducted for the purpose of analyzing their impressions and future plans to remain a teacher after passing internship. In the survey there are 19 questions, which include 14 multiple choice questions with given answers and 5 open-ended questions where students can express their opinion and respond to questions freely. The statements highlighted the following topics:

- satisfaction with education policy
- reasons to choose a teaching profession
- courses that influenced most their commitment to teaching during studying in SDU
- impact of passive internship
- impact of active internship
- importance of teaching
- future plans
- emotional experience
- further recommendations about education and internship
- final decision

## Results and Findings

### A) Pre-internship stage:

*Research Question 1:* What is overall teacher candidate's attitude towards their profession?

*Research Tool:* Attitude scale towards teaching profession.

*Research Task 1:* Measure teacher candidates' attitude towards teaching profession before internship.

According to the results in table1 the pre-service teachers do not obtain favourable attitude to teaching profession, the majority (65%) obtain very low attitude, which we hope will improve after active internship.

*Research Question 2:* What is teacher candidates' attitude to math?

*Research Tool:* Attitude toward math inventory developed by Tapia and Marsh II (2004).

*Research Task 2:* Investigate attitude of teacher candidates towards math.

**Table 1** – Overview of results of teacher candidates' attitude to teaching profession

Attitude strength	No. of teachers	Percentage	Interpretation
Very high attitude	0	0%	0% (favourable)
High attitude	0	0%	
Moderate attitude	4	20%	20% (Neutral)
Low attitude	3	15%	
Very low attitude	13	65%	80% (unfavourable)

Attitude towards Math Inventory measures four factors: enjoyment, general motivation, self-confidence and value in math. The results (Illustration 1) show that students have high value in math.

Moreover, they find real enjoyment studying math, which will greatly contribute to teaching pupils. On the other hand, they have moderate motivation in math.



**Illustration 1.** Overview of results of teacher candidates' attitude to math

### Conclusion

According to the data we gained in pre-internship stage we came to the following conclusions:

1. Most teacher candidates have very low attitude towards teaching profession.
2. Teacher candidates value math as a science more than a subject to teach at school.
3. Teacher candidates enjoy learning math, still do not feel positive about teaching math.
4. Interest and confidence in teaching math should be promoted in pre-service teachers to help them become professionals. Hopefully, active internship will change their attitude to their job for the better.

### B) After-internship stage:

*Research Question 3:* Does internship change students' attitudes towards teaching profession?

*Research Tool:* Attitude scale towards teaching profession.

*Research Task 3:* Compare the results of teacher candidates' attitude towards teaching profession.

After internship statistical analyses were conducted by SPSS 21 Version. This includes calculating mean, standard deviation, reliability, and t-test of before internship and after internship.

First, reliability of attitude to teaching profession was calculated.

**Table 2** – Reliability of attitude to teaching profession

Reliability Statistics			
Before internship		After internship	
Cronbach's Alpha	N of Items	Cronbach's Alpha	N of Items
,711	22	,652	22

An alpha of 0.8 or above is regarded as highly acceptable for homogeneity of items, while 0.5 is the limit of acceptability. Internal reliability was assessed

with the help of Cronbach alpha technique. Before and after internship Cronbach's alpha results are higher than 0.5, which means it is acceptable for reliability.

**Table 3** – Paired Samples Statistics of attitude to teaching profession

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	BEFORE	3,3523	20	,36360	,08130
	AFTER	3,6386	20	,39612	,08858

A paired-samples t-test was conducted to evaluate the impact of internship on pre-service math teachers' attitude to teaching profession. There was a statistically significant increase from Pre-internship ( $M = 3, 35$ ,  $SD = 0, 36$  in

table 4) to After internship ( $M = 3, 63$ ,  $SD = 0,39$  in table 4)  $t(19) = 3,167$ ,  $p < .05$  (two-tailed) in table 5, it means that there is significance. The mean increase was .286 with a 95% confidence interval ranging from -0.48 to -0.97.

**Table 4** – Paired Samples T- Test of attitude to teaching profession

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)			
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference							
				Lower	Upper						
Pair 1 BEFORE - AFTER	-,28636	,40444	,09044	-,47565	-,09708	-3,167	19	,005			

Although the results presented above tell us that the difference we obtained in the two sets of scores was unlikely to occur by chance, it does not tell us much about the magnitude of the intervention's effect. One way to do this is to calculate an effect size statistic. The procedure for calculating and interpreting eta squared (one of the most commonly used effect size statistics) is presented below.

$$\text{Eta square } d = \frac{t^2}{t^2 + (N-1)}$$

$$\text{Eta square } d = \frac{3,167^2}{3,167^2 + (20-1)} = 0,34$$

The guidelines (proposed by Cohen 1988, pp. 284–7) for interpreting this value are: .01=small effect, .06=moderate effect, .14=large effect. Given our eta squared value of .34 we can conclude that there was a large effect, with a substantial difference in the Internship attitudes scores obtained before and after the intervention.

Thus, Internship changed the most future teachers' attitude to teaching profession.

*Research Question 4:* Does internship change students' attitudes towards math?

*Research Tool:* Attitude towards math inventory developed by Tapia and Marsh II (2004).

*Research Task 4:* Compare result of attitude of teacher candidates towards math.

With the help of SPSS 21 we calculated mean, standard deviation, reliability, and t-test.

An alpha of 0.8 or above is regarded as highly acceptable for homogeneity of items, while 0.5 is the limit of acceptability. Internal reliability of enjoyment, motivation, self-confidence and value were assessed using the Cronbach alpha technique. A Cronbach Alpha test produced an alpha of .748, which is acceptable for attitude scale.

**Table 5 – AfterReliability Statistics of Attitude to Math**

Construct	Cronbach's Alpha	N of Items	Cronbach's Alpha	N of Items
Enjoyment	,812	10	,894	10
Motivation	,730	3	,748	3
Self Confidence	,747	15	,814	15
Value	,884	10	,898	10

A paired-samples t-test (Table 6) was conducted to evaluate the impact of internship on pre-service math teachers' attitude to math. There was a statistically no significant difference in Enjoyment, Motivation and Self-confidence factors from Pre-internship to After-internship because  $p > .05$  (two-tailed). But there was a statistically significant increase in Value in math from Pre-internship ( $M = 4.03$ ,  $SD = 0.65$ ) to After-internship ( $M = 4.45$ ,  $SD = 0.53$ ),  $t(18) = 2.245$ ,  $p < .05$ (two-tailed). The mean increase in Value in math was

0.421 with a 95% confidence interval ranging from -0.82 to -0.27. The eta squared statistic (.22) indicated a large effect size. Overall teacher candidates have positive attitude to math. They understand the value of math in real life and plan to become math teachers. Moreover, they find real enjoyment studying math, which will greatly contribute to teaching students. We can say that internship does not affect their enjoyment, motivation and self-confidence in math; however, internship contributes to their value in math.

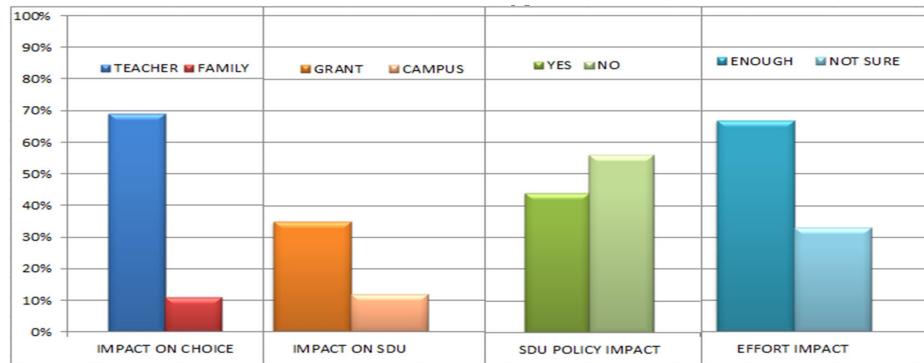
**Table 6 – Paired Samples Test of Attitude to Math**

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)	Effect Size (t/root19)				
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference									
					Lower	Upper								
Pair1	AVGENJBEFORE - AVGENJAFTER	-,13684	,90812	,208	-,57454	,30086	-,657	18	,520	0,0234072				
Pair2	AVGMOTBEFORE - AVGMOTAFTER	-,22807	1,2719	,291	-,84115	,38500	-,782	18	,445	0,0328219				
Pair3	AVGSEL-FCONFBEFORE- AVGSEL-FCONF AFTER	-,23860	,65558	,150	-,55458	,07738	-1,586	18	,130	0,1226655				
Pair4	AVGVALUEBEFORE - AVGVALUEAFTER	-,42105	,81757	,18756	-,81511	-,02700	-2,245	18	,038	0,2187286				

#### 4.3 Findings from Self-designed Survey

*Research Instrument:* Self designed Survey

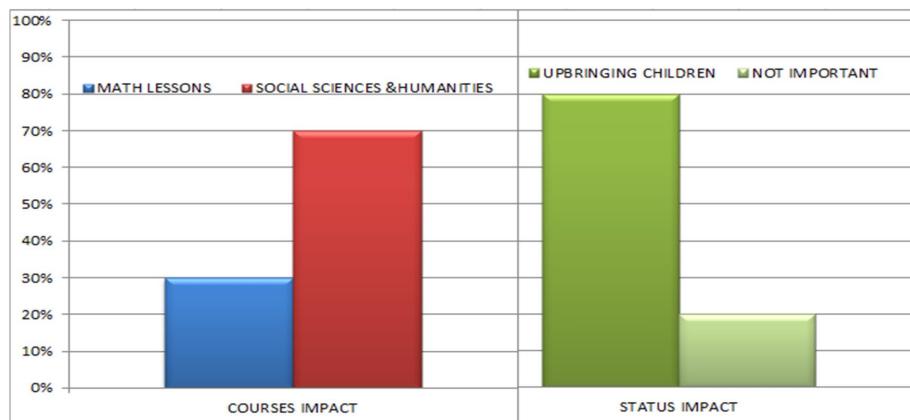
*Aim:* to analyze future teachers' decision Factor1. Influence on teaching profession

**Illustration 2 – School and university influence on teaching profession**

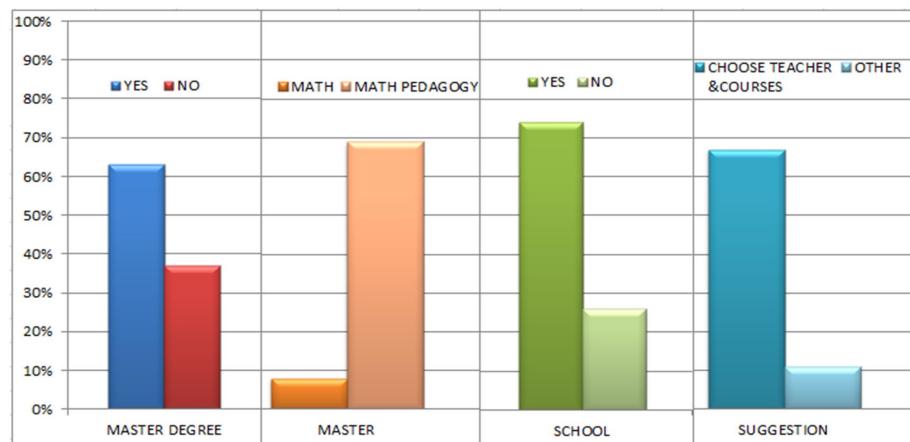
### **Discussion**

As it is observed in illustrations 2 and 3 school teachers play a crucial role in our career choice, followed by a grant condition. Then the motive to become a teacher is enhanced by the social sciences and humanities courses such as psychology, self-knowledge, and pedagogy. Moreover, 55% teacher candidates claim that the university education policy

is not appropriate to develop positive attitudes to teaching profession. In addition, more than half of teacher candidates believe that they have made the necessary effort to develop positive attitudes to teaching profession. Upbringing function is found very important by great majority of participants (80%), which demonstrates the presence of leadership motive in future teachers.

**Illustration 3 – Courses and status influence on teaching profession**

### **Factor 2. Future Plans**

**Illustration 4 – Future Plans findings**

### Discussion

More than 60% of graduates are planning to apply for master degree in math pedagogy, showing

their commitment to their profession. Also they want to work at school to gain teaching experience before going to master degree.

### Factor 3. Internship Experience

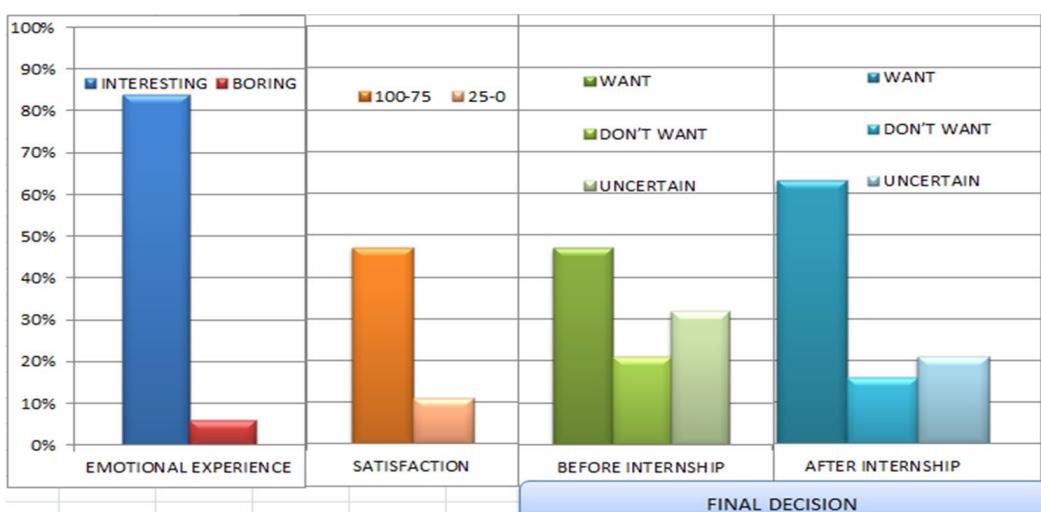


**Illustration 5** – During internship reflections

### Discussion

Pre-service teachers believe that passive internships have affected their attitude to teaching profession. Equally important fact, future teachers needed more lesson observation and feedback from the instructors. Similarly, 61% of future teachers believe that passing the internship each year could be very useful and productive for them. Also, an increase in internship load will be better for education program. More than half of teacher candidates experienced uncertainty with the

structure of lesson and materials, which means that they needed more theoretical pre-training sessions. Teacher candidates have found teaching profession more interesting after internship. Teacher candidates have found teaching profession more interesting after internship. The overall teacher candidates have found teaching profession more interesting after internship. The overall satisfaction of 4<sup>th</sup> year internship was between 100-75%. After internship 61% of teacher candidates want to be teachers (Illustration 6).



**Illustration 6** – Post internship reflections

## Conclusion

The hypothesis ‘Active internship will change pre-service teachers’ attitudes to math and teaching profession’ was confirmed. According to the data we gained in post-internship stage the following conclusions can be drawn:

Active internship changed the most future teachers’ attitude to teaching profession. 61% of teacher candidates want to be teachers.

Internship did not affect Enjoyment, Motivation and Self-confidence in math, yet it influenced Value in math.

More than 60% of graduates are going to work at school to gain more teaching experience and then apply for master degree in math pedagogy. Additionally, 65% of teacher candidates propose certain changes in education in order to choose teachers and courses.

61% of future teachers decided that passing internship each year was very useful and productive for them.

Teacher candidates have found teaching profession more interesting after internship.

### Limitation of the study

Though the findings in this study support the belief that internship had the impact on attitude change towards teaching profession, there are some limitations to the research that should be noted. One of the limitations can be length of time given for internship. Internship formally covered two months at different institutions. The internship began with

one month of observation and then another month of explicit instruction on the teaching process and 16 lessons of lesson-giving. It showed that teachers need longer time in order to implicate their knowledge and skills to fully understand their abilities.

Another limitation of the study is the fact that there was only one group of pre-service teachers. Due to constraints placed on this research study by the university in which the teachers were enrolled, there was no control group. Each of the twenty pre-service teachers received the same pre-experiment expectation survey, the same explicit instruction over the four-week period and the same post-experiment interview. The findings would be more significant if there had been different groups of participants from different universities.

### Recommendations

There are several recommended improvements:

To add the course or seminars of contemporary teaching methods and techniques for the pre-service teachers’ internship;

To extend the length of explicit teaching time and thus provide additional instruction, supervision, and feedback in order to help the interns to gain more skills competence.

To provide scaffolding sessions for the supervisors, which would guide them to focus on the most recent area of teaching and allow more targeted and helpful feedback.

To revisit planning and its implementation by changing teacher training authorities’ attitude and specific attention to internship .

## References

- 1 Albina, G. (2012). Which is better? Alternative or traditional. *Educational Leadership*, 69(8), 70-72. <http://www.ascd.org/publications/educational-leadership/may12/vol69/num08/Which-Is-Better%C2%A2-Alternative-or-Traditional.aspx>
- 2 Akbulut, Ö. E., & Karakus, F. (2011). The investigation of secondary school science and mathematics pre-service teachers’ attitudes towards teaching profession. *Educational Research and Reviews*, 6(6), 489. [https://www.researchgate.net/publication/287232320\\_The\\_investigation\\_of\\_secondary\\_school\\_science\\_and\\_mathematics\\_pre-service\\_teachers'\\_attitudes\\_towards\\_teaching\\_profession](https://www.researchgate.net/publication/287232320_The_investigation_of_secondary_school_science_and_mathematics_pre-service_teachers'_attitudes_towards_teaching_profession)
- 3 Anderson, D. S., & Piazza, J. A. (1996). Teaching and learning mathematics in constructivist preservice classrooms. *Action in Teacher Education*, 18(2), 51-62.
- 4 Austin-Martin, G. G. (1979). The Effects of Student Teaching and Pretesting on Student Teachers’ Attitudes. *The Journal of Experimental Education*, 48(1), 36-38.
- 5 Barab, S. A. & Hay, K. E. (2001). Doing science at the elbows of experts: issues related to the science apprenticeship camp. *Journal of Research in Science Teaching*, 38(1), 70-102. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/1098-2736%28200101%2938%3A1%3C70%3A%3AAID-TEA5%3E3.0.CO%3B2-L>
- 6 Capa, Y., & Cil, N. (2000). Teachers’ attitudes towards teaching profession an investigation of the different variables. *Hacettepe University J. Educ*, 18, 69-73.
- 7 Çapri, B., & Çelikaleli, Ö. (2008). Öğretmen adaylarının öğretmenliğe ilişkin tutum ve mesleki yeterlik inançlarının cinsiyet, program ve fakültelerine göre incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Cilt: 9 Sayı: 15 Bahar , 33-53 . <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/92333>*
- 8 Clarke, M., Lodge, A., & Shevlin, M. (2012). Evaluating initial teacher education programmes: Perspectives from the Republic of Ireland. *Teaching and Teacher Education*, 28, 141-153. <http://eprints.teachingandlearning.ie/2003/1/Clarke%20et%20al%202012.pdf>

- 9 Collin, S., Karsenti, T., & Komis, V. (2013). Reflective practice in initial teacher training: Critiques and perspectives. *Reflective Practice: International Multidisciplinary Perspectives*, 14(1), 104-117. <http://www.karsenti.ca/archives/CollinKarsentiKomis2013.pdf>
- 10 Camacho, M., Socas, M. M., & Hernandez, J. (1998). An analysis of future mathematics teachers' conceptions and attitudes towards mathematics. *International Journal of Mathematics Education in Science and Technology*, 29(3), 317-324. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0020739980290301>
- 11 Cornell, C. (1999). I hate math! I couldn't learn it, and I can't teach it! *Childhood education*, 75(4), 225.
- 12 Darling-Hammond, L. & Gendler T., Wise, A. E. (1990). The teaching internship: Practical Preparation for a licensed profession. Santa Monica: RAND Publication. <https://www.rand.org/pubs/reports/R3927.html>
- 13 Eraslan, L. ve Çakıcı, D. (2011). Pedagojik formasyon program öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19 (2), 427-438. [http://www.kefdergi.com/pdf/19\\_2/19\\_2\\_6.pdf](http://www.kefdergi.com/pdf/19_2/19_2_6.pdf)
- 14 Fatih Bektas & Ahmet Nalcaci ( 2012) . "The Relationship between Personal Values and Attitude towards Teaching Profession" - *Educational Sciences: Theory & Practice*, P. 1244-1248. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ987843.pdf>
- 15 Griffin, M. L. (2003). Using critical incidents to promote and assess reflective thinking in pre-service teachers. *Reflective Practice: International and Multidisciplinary Perspectives*,4(2), 207-220. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14623940308274>
- 16 Haladyna, T., Shaughnessy, J., & Shaughnessy, J. M. (1983). A causal analysis of attitude toward mathematics. *Journal for Research in Mathematics Education*, 19-29. [https://www.jstor.org/stable/748794?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/748794?seq=1#page_scan_tab_contents)
- 17 Hosgoru, K. O. & Dundar, H.(2002). Kirikkale University classroom teaching programme, Students" attitudes towards the teaching profession. *Marmara University Faculty of Education. Science Journal*, 8(16), 91-100.
- 18 Hudson, P. & Skamp, K. (2002). Mentoring preservice teachers of primary science. *Southern Cross University. The Electronic Journal of Science Education*, 7(1). <http://wolfweb.unr.edu/homepage/crowther/ejse/hudson1.pdf>
- 19 Kaya, A., & Büyükkasap, E. (2005). Physics student teachers' profiles, attitudes and anxiety toward teaching profession: An Erzurum sample. *Kastamonu Education Journal*, 13(2), 367-380.
- 20 Koc, E. M. (2011). Development of mentor teacher role inventory. *European Journal of Teacher Education*, 34(2), 193-208. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02619768.2010.539199>
- 21 Kulakhmetova, A., McLaughlin & Ayubayeva, N. (2014). Preparing Teachers: an international review of the evidence on initial teacher education. Research Project "Development of Strategic Directions for Education Reforms in Kazakhstan for 2015-2020". Nazarbayev University Graduate School of Education: Astana, 26. [https://gse.nu.edu.kz/wp-content/uploads/2018/06/Kulakhmetova-et-al.-Review\\_final\\_dec-29.pdf](https://gse.nu.edu.kz/wp-content/uploads/2018/06/Kulakhmetova-et-al.-Review_final_dec-29.pdf)
- 22 McGinnis, Kramer, and Watanabe (1998). Charting the Attitude and Belief Journeys of Teacher Candidates in a Reform-Based Mathematics and Science Teacher Preparation Program. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association , San Diego, CA <https://terpconnect.umd.edu/~toh/MCTP/Research/AERA98.html>
- 23 McLeod, D. B. (1992). Research on affect in mathematics education: A reconceptualization. *Handbook of research on mathematics teaching and learning*, 575-596.
- 24 Murzina, S.A (2016). Aktualnye problemy i napravlenya razvitya pedagogicheskoy praktiki . *Vestnik KazNPU , "Pedagogical Sciences" , № 1 (49)* , 124-126 (in Russian) [http://kaznpu.kz/docs/vestnik/seriya\\_ped\\_nauki/ped\\_nauki\\_1\\_2016.pdf](http://kaznpu.kz/docs/vestnik/seriya_ped_nauki/ped_nauki_1_2016.pdf)
- 25 Oruc, N. (2011). The perception of teaching as a profession by Turkish Trainee Teachers: Attitudes towards being a teacher. *International Journal of Humanities and Social Science*, 1(4), 83-87. [http://www.ijhssnet.com/journals/Vol.\\_1\\_No.\\_4;\\_April\\_2011/11.pdf](http://www.ijhssnet.com/journals/Vol._1_No._4;_April_2011/11.pdf)
- 26 Osunde, A., & Izevbigie, T. (2006). An assessment of teachers' attitude towards teaching profession in Midwestern Nigeria . *Education*, 126(3).
- 27 Özder, H., Konedralı, G., & Zeki, C. P. (2010). Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 16(2), 253-275.
- 28 Parveen, S., & Mirza, N. (2012). Internship program in education: effectiveness, problems and prospects. *International Journal of Learning & Development*, 2(1), 487-498. <http://www.macrothink.org/journal/index.php/ijld/article/view/1471>
- 29 Philippou, G. N., & Christou, C. (1998). The effects of a preparatory mathematics program in changing prospective teachers' attitudes towards mathematics. *Educational studies in mathematics*, 35(2), 189-206. <https://link.springer.com/article/10.1023/A:1003030211453>
- 30 Rech, J., Hartzell, J., & Stephens, L. (1993). Comparisons of mathematical competencies and attitudes of elementary education majors with established norms of a general college population. *School Science and Mathematics*, 93(3), 141-144.
- 31 Robert J. Quinn (1997) .Effects of Mathematics Methods Courses on the Mathematical Attitudes and Content Knowledge of Pre-service Teachers. *The Journal of Educational Research* ,Vol. 91, No. 2 Taylor & Francis, Ltd.<https://www.jstor.org/stable/27542137>

### Литература

- 1 Albina, G. Which is better? Alternative or traditional // *Educational Leadership*. - 2012. - №69(8). – P. 70-72.
- 2 Akbulut, Ö. E., Karakus, F. The investigation of secondary school science and mathematics pre-service teachers' attitudes towards teaching profession // *Educational Research and Reviews*, 2011. - №6(6). – P. 489.
- 3 Anderson, D. S., Piazza, J. A. (). Teaching and learning mathematics in constructivist preservice classrooms // *Action in Teacher Education*. – 1996. - № 18(2). – P. 51-62.
- 4 Austin-Martin, G. G. (). The Effects of Student Teaching and Pretesting on Student Teachers' Attitudes // *The Journal of Experimental Education*, - 1979. - №48(1). – P. 36-38.

- 5 Barab, S. A., Hay, K. E. Doing science at the elbows of experts: issues related to the science apprenticeship camp // Journal of Research in Science Teaching, 2001. - №38(1). – P.70-102.
- 6 Capa, Y., Cil, N. Teachers' attitudes towards teaching profession an investigation of the different variables // Hacettepe University J. Educ, 2000. - №18. – P. 69-73.
- 7 Çapri, B., Çelikaleli, Ö. Öğretmen adaylarının öğretmenliğe ilişkin tutum ve mesleki yeterlik inançlarının cinsiyet, program ve fakültelerine göre incelenmesi. İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Cilt: 9 Sayı: 15 Bahar. – 2008. – P. 33–53.
- 8 Clarke, M., Lodge, A., Shevlin, M. Evaluating initial teacher education programmes: Perspectives from the Republic of Ireland // Teaching and Teacher Education, 2012. - №28. – P. 141-153.
- 9 Collin, S., Karsenti, T., Komis, V. Reflective practice in initial teacher training: Critiques and perspectives // Reflective Practice: International Multidisciplinary Perspectives, 2013. - №14(1). – P. 104-117.
- 10 Camacho, M., Socas, M. M., Hernandez, J. An analysis of future mathematics teachers' conceptions and attitudes towards mathematics // International Journal of Mathematics Education in Science and Technology, 1998. - №29(3). – P.317-324.
- 11 Cornell, C. I hate math! I couldn't learn it, and I can't teach it! // Childhood education, 1999. - №75(4). – P. 225.
- 12 Darling-Hammond, L., Gendler T., Wise, A. E. The teaching internship: Practical Preparation for a licensed profession. - Santa Monica: RAND Publication, 1990.
- 13 Eraslan, L. ve Çakıcı, D. Pedagojik formasyon program öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları. Kastamonu Eğitim Dergisi, 2011. - №19 (2). – P. 427-438.
- 14 Fatih Bektas, Ahmet Nalcaci. The Relationship between Personal Values and Attitude towards Teaching Profession // Educational Sciences: Theory & Practice, 2012. - P. 1244-1248.
- 15 Griffin, M. L. Using critical incidents to promote and assess reflective thinking in pre-service teachers // Reflective Practice: International and Multidisciplinary Perspectives, 2003. - № 4(2). – P. 207-220.
- 16 Haladyna, T., Shaughnessy, J., Shaughnessy, J. M. A causal analysis of attitude toward mathematics // Journal for Research in Mathematics Education, 1983. – P.19-29.
- 17 Hosgoru, K. O., Dundar, H. Kirikkale University classroom teaching programme, Students" attitudes towards the teaching profession. Marmara University, Faculty of Education. Science Journal. – 2002. - №8(16). – P. 91-100.
- 18 Hudson, P., Skamp, K. Mentoring preservice teachers of primary science. Southern Cross University // The Electronic Journal of Science Education, 2002. - № 7(1).
- 19 Kaya, A., & Büyükkasap, E. Physics student teachers' profiles, attitudes and anxiety toward teaching profession: An Erzurum sample // Kastamonu Education Journal, 2005. - №13(2). P. 367-380.
- 20 Koc, E. M. Development of mentor teacher role inventory // European Journal of Teacher Education, 2011. - №34(2). – P. 193-208.
- 21 Kulakhmetova, A., McLaughlin, Ayubayeva, N. Preparing Teachers: an international review of the evidence on initial teacher education. Research Project "Development of Strategic Directions for Education Reforms in Kazakhstan for 2015- 2020". – Astana: Nazarbayev University Graduate School of Education, 2014. – P.26.
- 22 McGinnis, Kramer, Watanabe. Charting the Attitude and Belief Journeys of Teacher Candidates in a Reform-Based Mathematics and Science Teacher Preparation Program. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association. - San Diego, CA, 1998.
- 23 McLeod, D. B. Research on affect in mathematics education: A reconceptualization. Handbook of research on mathematics teaching and learning, 1992. – P. 575-596.
- 24 Мурзина С.А. Актуальные проблемы и направления развития педагогической практики // Вестник КазНПУ им. Абая, серия «Педагогические науки». – 2016. - №1(49). - С.124-126.
- 25 Oruc, N. The perception of teaching as a profession by Turkish Trainee Teachers: Attitudes towards being a teacher // International Journal of Humanities and Social Science, - 2011. - №1(4). - P. 83-87.
- 26 Osunde, A., Izevbegie, T. An assessment of teachers' attitude towards teaching profession in Midwestern Nigeria // Education, 2006. - №126(3).
- 27 Özder, H., Konedralı, G., Zeki, C. P. Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi // Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi, 2010. - №16(2). – P. 253-275.
- 28 Parveen, S., & Mirza, N. Internship program in education: effectiveness, problems and prospects // International Journal of Learning & Development, 2012. – №2(1). – P. 487-498.
- 29 Philippou, G. N., Christou, C. The effects of a preparatory mathematics program in changing prospective teachers' attitudes towards mathematics // Educational studies in mathematics, 1998. - №35(2). - №189-206.
- 30 Rech, J., Hartzell, J., Stephens, L. Comparisons of mathematical competencies and attitudes of elementary education majors with established norms of a general college population // School Science and Mathematics, 1993. - №93(3). – P. 141-144.
- 31 Robert J. Quinn. Effects of Mathematics Methods Courses on the Mathematical Attitudes and Content Knowledge of Pre-service Teachers // The Journal of Educational Research , 1997. - Vol. 91. - No. 2



2-бөлім

**ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ**

**ЗЕРТТЕУЛЕР**

---

Раздел 2

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ**

**ИССЛЕДОВАНИЯ**

---

Section 2

**PSYCHOLOGICAL**

**AND PEDAGOGICAL RESEARCH**

**<sup>1</sup>Mukasheva A.B., <sup>2</sup>Korchakina T.A.**

<sup>1</sup>Doctor of Pedagogical Sciences, Acting Professor,  
Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty, e-mail: seko2000@mail.ru  
<sup>2</sup>M.A. Student, Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty,  
e-mail: taiseikhel@mail.ru

## **HIGH SCHOOL STUDENTS' REPRODUCTIVE HEALTH PROTECTION AS ONE OF THE MOST IMPORTANT SOCIAL AND PEDAGOGICAL ACTIVITY ASPECTS**

Reproductive health is the guarantor of a successful future for the country, which is why it is recommended to pay special attention to its protection and strengthening. The high incidence of early sexual intercourse, STIs, teenage pregnancies and abandonment of their own newborns, a positive attitude of adolescents to premarital sexual relations, early marriages, abortions and miscarriages, using alcohol and tobacco, lack of awareness or misinformation about sexual behavior, lack of sex education due to the high interest in the study of this problem. The article raises the actual topic of high school girls' reproductive health. There are statistic data that indicate the reproductive health deterioration tendency. For the scientific and pedagogical study of this problem, diagnostic work was conducted among 56 female high school students with the help of a self-developed questionnaire. At this stage, the extent of their lack of awareness in this area was clarified, as well as a rather frivolous attitude to their own reproductive health and behavior. After the survey stage, we carried out educational work, including a lecture, viewing a documentary film and conducting a discussion to form more attentive attitude to their reproductive health and sexual behavior.

**Key words:** reproductive health, adolescents, sex education.

**<sup>1</sup>Мукашева А.Б., <sup>2</sup>Корчакина Т.А.**

<sup>1</sup>педагогика ғылымдарының докторы, профессор м.а.,  
әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы қ., е-mail: seko2000@mail.ru  
<sup>2</sup>магистрант, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы қ., е-mail: taiseikhel@mail.ru

### **Жоғары сыйып оқушыларының репродуктивті деңсаулығын қорғау әлеуметтік-педагогикалық қызметтің маңызды аспекттерінің бірі ретінде**

Репродуктивті деңсаулық елдің табысты болашағының кепілі болып табылады, сондықтан оны қорғау мен нығайтуға ерекше назар аудару үсынылады. Ерте жыныстық байланыстардың, ЖЖБИ, жасөспірім жүктіліктерінің таралуының және жаңа туған нәрестелерден бас тартуының жоғары дәрежесі, жасөспірімдердің мейірімді жыныстық байланыстарға деген он көзқарасы, ерте некелер, түсік тастау, алкоголь мен темекіні пайдалану, сондай-ақ жыныстық мінезд-құлық туралы хабардар болмауы немесе дезинформация, жыныстық тәрбиенің тиісті деңгейде болмауы осы проблеманы зерттеуге жоғары қызығушылық тұдырады. Мақалада жоғары сыйып қыздарының репродуктивті деңсаулығын қорғаудың өзекті тақырыбы көтеріледі. Репродуктивті деңсаулықтың нашарлау үрдісінің бар екенін көрсететін статистикалық деректер көлтірілген. Осы проблеманы ғылыми-педагогикалық зерттеу үшін 56 жоғары сыйып қыздарының арасында өзбетінше өзірлеген саялнаманың көмегімен диагностикалық жұмыс жүргізілді. Осы кезеңде олардың осы салада хабардар етпеу дәрежесі, сондай-ақ өзінің репродуктивті деңсаулығы мен мінезд-құлықна өте женіл мағыналы көзқарас анықталды. Саялнама кезеңінен кейін өз репродуктивті деңсаулығы мен жыныстық мінезд-құлықна мүқият қарауды қалыптастыру мақсатында дәрісті, деректі фильмді қарастыру мен талқылауды және пікірталасты қамтитын тәрбие жұмысы жүргізілді.

**Түйін сөздер:** репродуктивті деңсаулық, жасөспірімдер, жыныстық, тәрбие.

<sup>1</sup>Мукашева А.Б., <sup>2</sup>Корчакина Т.А.

<sup>1</sup>доктор педагогических наук, и.о. профессора, Казахский национальный университет имени аль-Фараби,  
Казахстан, г. Алматы, e-mail: seko2000@mail.ru

<sup>2</sup>магистрант, Казахский национальный университет имени аль-Фараби,  
Казахстан, г. Алматы, e-mail: taiseikhel@mail.ru

## **Охрана репродуктивного здоровья старшеклассниц как один из важнейших аспектов социально-педагогической деятельности**

Репродуктивное здоровье является гарантом успешного будущего страны, поэтому его охране и укреплению уделяется особое внимание. Высокая степень распространения ранних половых связей, рост подростковых беременностей и отказов от новорожденных, положительное отношение подростков к добрачным половым связям, ранние браки, аборты и выкидыши, употребление алкоголя и табака – современные проблемы общества. Они связаны с неинформированностью или дезинформацией о половом поведении, отсутствием полового воспитания на должном уровне, что актуализирует рассмотрение и изучение данной проблемы. В статье поднимается актуальная тема охраны репродуктивного здоровья девушек-старшеклассниц. Приведены статистические данные, которые свидетельствуют о наличии тенденции ухудшения репродуктивного здоровья. Для научно-педагогического исследования данной проблемы была проведена диагностическая работа среди 56 девушек-старшеклассниц с помощью разработанной авторами анкеты. На данном этапе была выяснена степень неинформированности школьниц в этой области, а также достаточно беспечное отношение к собственному репродуктивному здоровью и поведению. После анкетирования с группами старшеклассниц была проведена воспитательная работа, включающая в себя лекцию-беседу, просмотр и обсуждение документального фильма, дискуссию с целью формирования более внимательного отношения к своему репродуктивному здоровью и половому поведению.

**Ключевые слова:** репродуктивное здоровье, подростки,овое воспитание.

### **Introduction**

Protection and strengthening of reproductive health implementation, ensuring high-quality sexual education of younger generation has to become one of paramount tasks in an educational system as the destructive sexual behavior and low level of reproductive health represent not only an individual problem, concerning intimate parties of the personality, but also social, influencing ideas about family institution and marriage importance, reproduction of healthy posterity and other important aspects of modern society.

Activities for protection and the analysis of younger generation reproductive health and behavior is necessary because of their acceleration which was recorded at the beginning of the XX century and proceeds now. Harmful influence of this trend is observed that there is an essential gap between the puberty period and social and psychological maturity offensive of the teenager that entails serious problems formation in further socialization.

The UNFPA representatives focus attention that insufficient level of informing younger generation on sexual behavior, the lack of preventive measures, and inaccessibility of service in the reproductive health field lead to formation of problems in the period of teenage age which are fraught with irreversible consequences in the future.

However, to bring up questions of sexual and reproductive health, to lead preventive discussions and informative and educational actions in an education system at the schools still is considered shameful and responsibility is transferred to the parents and close relatives. But whether parents are ready to discuss openly such subjects with children and to provide them reliable information? During Turdaliyeva B.S., Aimbetova G.E. and Musayeva B.A. sociological poll it is established that more than 80% of the interviewed parents of 998 pupils of 7-11 classes never talked to them about sex or did it occasionally. Among pupils there are 67% of girls and 77% of boys never started conversations of such character with parents. Only 40.7% of the pupils participating in poll are informed on existence of the Health youth centers. Such data directly confirm the low level of younger generation knowledge of sexual behavior which is vital for protection and maintenance of their reproductive health up to standard (Turdaliyeva, 2010: 53).

In this regard young people are forced to look for missing information floating around the Internet where quite often it is distorted or absent at all. As a result they gain the fragmented and doubtful knowledge which can entail big psychological, physiological and social problems. Teenagers get to a vicious circle and quite often they should gain necessary knowledge by trial

and error on their own experience at the risk of their own health.

Not so long ago, the independent researcher and the activist Karlygash Kabatova was created the online platform on sexual education for youth "UyatEmes.kz" with the purpose to avoid such consequences, where the team of professional psychologists and medical workers answer questions and give exhaustive and reliable information about sexual and reproductive health, features of intersexual communication, ways of protection against sexual harassments etc.

Modern researches show that the world practice of introduction of sexual education in school education, yields the positive results: the number of pregnancies and abortions among teenagers decreases, cases of incidence of STD and HIV decrease, the children having basic knowledge of sexuality of the person suffer from pedophiles less often, than their peers who were less grounded in this question. Besides, sex education promotes formation of the strong interpersonal relations and strengthening of consciousness of the person (Nureyeva, 2000: 119).

There is also an opposite opinion of youth morality observers. We can often hear from them that sex education promotes liberation of teenagers. In our opinion, on the contrary, sexual education promotes formation of a competent and responsible attitude to own reproductive health and increase responsibility level in sexual behavior.

**The purpose** of our research was clarification of high school girl students' reproductive behavior features and increases their knowledge level in this area.

### Materials and methods

If to look at development of introduction of sexual education in an educational system in a historical context of the Kazakhstan society, it is possible to see that this issue was practically not discussed on a national level, did not rise as one of sharp in an education system and had a resistant trend of concealment in society. If in the Soviet period there were attempts of judgment and studying of the matter, they also quickly fell, as well as arose. It was connected first of all with the fact that teaching such courses as "Ethics and psychology of family life", "Bases of the Soviet family and family education", "Hygienic and sex education", elective courses on marriage, love, intersexual communication and reproductive health most often laid down on shoulders of unprepared teachers which were in great need the help of experts when

holding such occupations with pupils. Therefore in the 1980th years carrying out similar school courses was cancelled finally (Karam, 2012: 113).

There were applied the research methods of the historical analysis of development of a problem, an interview method, poll method, questioning, verbal and visual teaching methods.

Using self-developed questionnaire by us there were interviewed 56 schoolgirls of 10-11 classes of public institution "High school of V.G. Belinsky with the preschool mini-center". Our questionnaire comprised 14 questions of reproductive health and factors negatively on it influencing. After a diagnostic investigation phase, we gave a lecture with conversation elements about a concept of reproductive health, factors negative on it influencing and measures of their prevention. There were distributed informative booklets to girls about reproductive health of youth and STD. Besides, there were watched and discussed a series of documentaries about influence of alcohol on birth rate and newborns health.

### Literature review

The period of the 1990th years became a key stage in development of the matter. There was signed The United Nations Convention of the child rights and accepted the strategy "Kazakhstan — 2030". In strategy "Kazakhstan — 2030", among the important priority directions the attention is focused on issues of alcoholism, drug addiction and smoking harmful influence on the nation health, improvement of women and children health, younger generation of the country, problems of planning of family, abortions, the general moral shape of the nation against the background of preservation and education of traditional values (Nazarbayev, 1997).

In 2001 it was marked by release of the Concept on moral sex education in the Republic of Kazakhstan. After the carried-out analysis of the sexual relations, there were entered sharply concerning society and the state following problems: lack of knowledge of strengthening and maintaining reproductive health, lack of ability of adult population to render the qualified help to younger generation in questions of sexual behavior, increase in STD, growth of teenage pregnancies, immoral sexual behavior. This Concept regulated carrying out effective policy in the sphere of reproductive health of children, teenagers and youth in general, offered new approaches to the organization of moral and sexual education taking into account process of rapid acceleration and involvement in process of all interested structures of society and the state (the Government of RK, 2001).

In 2004 the Law of RK "About the Reproductive Rights of Citizens and Guarantees of Their Implementation" was entered. This law regulated important questions concerning reproductive health and provided the rights of minors for "reproductive health protection and also moral sex education and education". However, in 2009 the law became invalid, and since then was not replaced with anything (the Law RK, 2004).

In 2010 the state program of health development care of RK of "Salauatta Kazakhstan" of 2011-2015 was approved. Problems of reproductive health and spread of STD were accurately reflected in this program. The reason determined unsafe sexual behavior of the population, mainly, of youth. As the solution of these problems prevention of smoking, the use of drugs and alcohol, need of maintaining ZOZH and training of social psychologists at schools were offered. But, nothing was told about instilling in teenagers of that safe sexual behavior which lack was the main reason for problems of reproductive health and destructive sexual behavior of youth (Nazarbayev, 2010).

In 2013 in the public youth policy concept of the Republic of Kazakhstan till 2020 concerning youth reproductive health only one point saying about study of creation possibility and ensuring access of youth to the uniform information database on questions of reproductive health protection is considered. It is absolutely unclear who and how implemented this point, though an idea is very good which unfortunately was not realized (the Government of RK, 2013).

In 2016 in the family and gender policy concept in the Republic of Kazakhstan till 2030 problems of teenage pregnancy, abortions and early marriages, as a result of ignorance of the younger generation in sexual sex issues were openly recognized. This document can become the main milestone in development of the solution of problems of sexual education in the Republic of Kazakhstan as it is offered as the main tool of their decision: "extension of programs of teenagers training and youth to questions of sexual and reproductive health protection, safe sexual behavior, prevention of undesirable pregnancies, prevention of transfer of STD/HIV" in the system of an average and vocational training (Nazarbayev, 2016).

As well as this Concept program documents in the majority bore declarative character and did not find a response neither among public authorities, nor in wide society. The problem does not find due consideration to itself to this day, continues to be suppressed under cover of maintaining morality by

silence on shameful subjects. And the facts speak about need to carry on an open conversation on sexual education.

In 2012 the UN Fund in the field of the population (YuNPFA) conducted a national research. By results of which it became clear that 64.4% of the interviewed from 15 to 19 years came into sexual contact being school students. And 13.6% got the first sexual experience up to 15 years. According to experts annually there are 7000 pregnancies at girls to full age (Tairbergenov, 2014: 54).

And meanwhile, in television news plots and the Internet space we even more often see confirmation of polls and YuNPFA experts opinion as publicizing by journalists of the teenage pregnancy facts, abortions, newborns refusal or egregious cases of babies emission in refuse and trash cans with the purpose to hide teenagers the immoral sexual behavior.

This problem is terrible not only from social, but also from the medical point of view. Early sex life of teenagers, pregnancy and childbirth at so early age render irreversible consequences on a weak girl's organism. They are meant as STD, patrimonial injuries, infertility, a high mortality rate of newborn and young mothers. After obtaining the status of parents, teenagers are most often forced to give up education and looking for ways of material security. The situation becomes complicated if the child's father the minor too, and the family refuses to give the help and support to young parents (Turdaliyeva, 2014: 17).

In a consequence it turns out that such girls and guys lacked sexual literacy, courage to ask in time for the help or information parents or competent experts, material resources for acquisition of various contraceptives or sufficient level of morality in questions of sexual behavior. Young mothers in society most often are exposed to condemnation, rejection, they are rejected by families and friends under fear to be held up to shame. But in our opinion, it is better to prevent and warn than then to solve problems of young mothers and the thrown newborns. Society has to unite not for this purpose in large quantities to condemn and to avoid similar cases and problems in the field of youth sexual behavior by means of younger generation high-quality sexual education organization.

As a result of Almaty and Karaganda student's poll which is carried out by independent researchers and public activists Kabatova K. and Marinin S. at schools answered a question of sexual education need: "No, it does not suit our mentality", "Our parents somehow coped, and the modern youth

will be able”, “School students find all necessary information in the Internet”. However, authors absolutely reasonably do not agree with such answers and in the research conducted with financial and consulting support Soros Kazakhstan Fund, at first, in detail consider historical stages of youth sexual education introduction in Kazakhstan. Secondly, give the following reasons for ignoring of introduction of sexual education possibility in Kazakhstan:

- secret ban of discussion of sexual and youth reproductive health subject;
- a lack of political will and lack of system approach for the youth sexual and reproductive health problems solution;
- insufficient interdepartmental interaction concerning sexual education and also rearrangement of responsibility on the international and domestic nongovernmental organizations;
- focus of an educational system on providing the academic knowledge, but not social skills;
- one-sided and formal realization of reproductive health initiatives.

Thirdly, there offered 3 options of public policy for the problems solution connected with reproductive health of teenagers. And fourthly, provide the concrete recommendations to government departments, media community and also civil society and activists. All these projects are aimed at the address of public attention and the persons responsible for decision-making in the sphere of public policy for need of younger generation ensuring access of the Republic of Kazakhstan to high-quality education for questions of sexual and reproductive health protection and personality free from gender prejudices formation (Kabatova, 2018: 19).

We, as well as the above-stated authors see a solution, first, in its recognition and secondly, in introduction of high-quality informing teenagers concerning sexual and reproductive health through the obligatory system of an average and a secondary special education.

Estonia which was also a part of the USSR has positive experience of such method of the solution of problems of reproductive health of teenagers. In 1996 the subject “Studying of the Person and Society” within which paid special attention to sexual education and education was entered into the training program. Level of abortions to the country among teenagers of 15-19 years decreased by 61%. The annual indicator of cases of infection of HIV in 8 years decreased from 560 to 25, and syphilis from 116 in 1998 up to 2 in 2009, incidence of gonorrhea

— from 263 cases in 1998 up to 20 in 2009. Except introduction of an obligatory subject to the school program in Estonia created the centers of friendly youth. Such complex and competently undertaken reform of sexual education also led to successful decrease in indicators of teenage pregnancy, abortions and infections of STD (Haldre, 2012: 351).

And in Germany already at elementary school pupils gain knowledge of gender distinctions, of process of conception, pregnancy and childbirth, of physiological and psychological changes of an organism during the pubertal period. In middle and high school special attention is paid to ethics of intersexual communication, to legal and social bases of family life sexual education received the Obligatory status in the system of school education as early as here in the 1990s. At the moment the culture of children and teenagers in questions of sexual and reproductive health, early experience of sex life and possession of knowledge of contraception, at the same time a share of teenage pregnancies and abortions one of low in Europe is result of such policy of sex education (Wegner, 2016: 83).

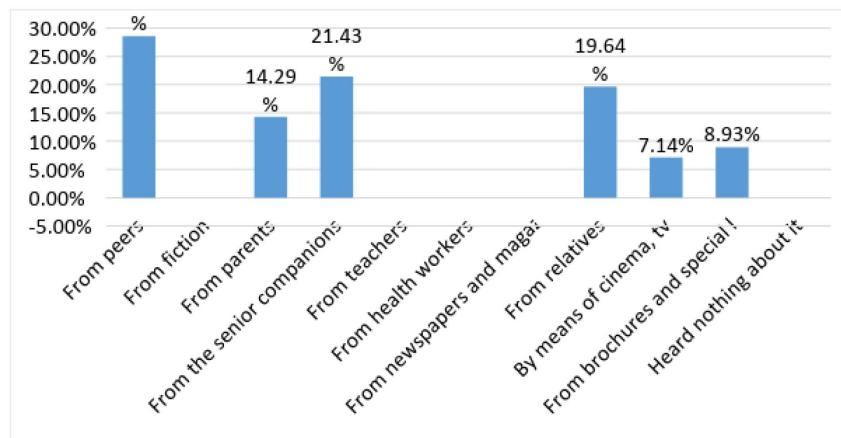
Thus, in our opinion, further ignoring of the problems connected with reproductive health of teenagers and an obligatory course of sexual education in the school program will lead lack of an open discussion on a national level only to deterioration in current situation. If we want boomerang effect, then it is worth paying attention to positive experience of foreign countries and to remember that at the moment when the person leaves limits of school, chances to receive the structured and reliable, scientific verified knowledge of the sexual relations considerably decreases (Ponzetti, 2016: 27).

## **Results and discussion**

There was carried out diagnostic work among 56 high school girl students with the help independently self-developed questionnaires by us for a scientific and pedagogical research of this problem. The research was conducted on the basis of KGU “high school of V.G. Belinsky with DMTs”. 56 senior students participated in questioning: 27 schoolgirls of the 10th classes and 29 schoolgirls of the 11th classes. The purpose of questioning was definition of girls’ knowledge degree about reproductive health and the factors having negative effect on it and also studying of modern features of reproductive behavior of young girls. The questionnaire contains 14 closed questions.

Following the results of questioning high degree of not knowledge of girls of reproductive health and also quite flippant attitude own reproductive health and behavior was established. Only 48% of respondents precisely know that such reproductive health. During the information lecture after the poll the value of this term was in detail explained to girls and detailed interpretation of this term from WHO is given. Reproductive behavior questions knowledge

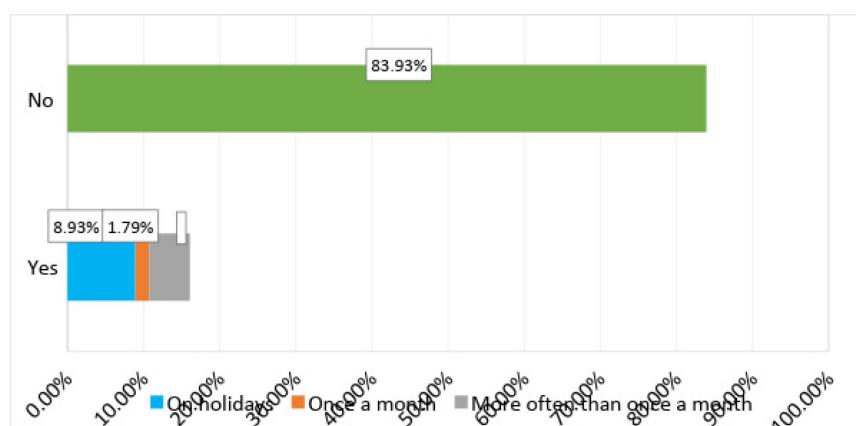
of the girl is gained most often from peers and the senior companions (fig. 1). The fact that none of respondents noted that he gains knowledge from health workers or teachers guards. From this it is possible to draw a conclusion that information obtained by them cannot be reliable. For elimination of this problem we provided the list the Internet of the websites on which experts, but not users of forums online can provide to girls the qualified help.



**Figure 1 – Where do you receive reproductive health data from?**

76.79% of respondents note that parents never spoke with them about reproductive health, STD, pregnancy and sexual contacts. Nevertheless, 57.14% of respondents know that such STD. 85.71% know about abortion consequences, but 66.07% allow abortion under certain circumstances.

Whether on a questionnaire question “Do you take alcoholic drinks?” 83.93% answered “No”, and 16.07% of girls answered that they take alcoholic drinks, from them 8.93% on holidays, 1.79% of times a month and 5.36% more often than time in a month (fig. 2).



**Figure 2 – Whether do you take alcoholic drinks? If «Yes», then how often?**

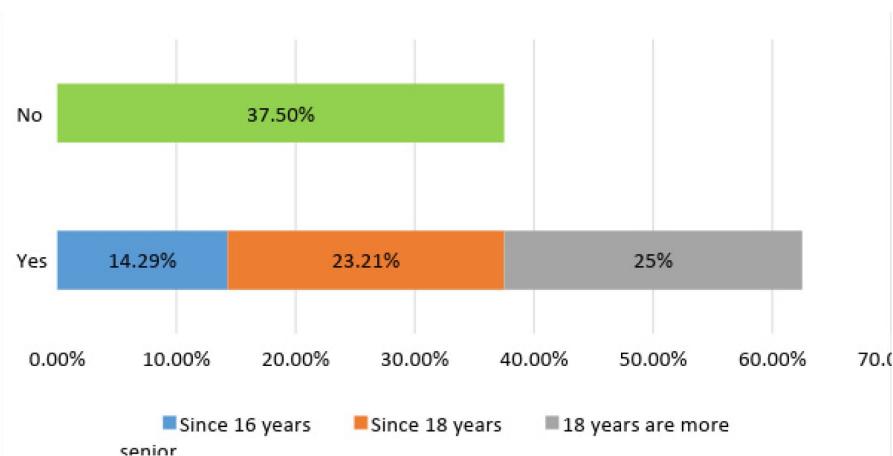
About harm of alcohol, tobacco and drugs on reproductive health there is a set documentary and

educational films and articles. One of such movies about influence of alcohol on birth rate and health

of newborns was watched after obtaining results of questioning. We hope that it will make the correct impression which will provide refusal of consumption of alcoholic beverages on girls.

Only 37.50% of the interviewed girls consider inadmissible the sexual relations to

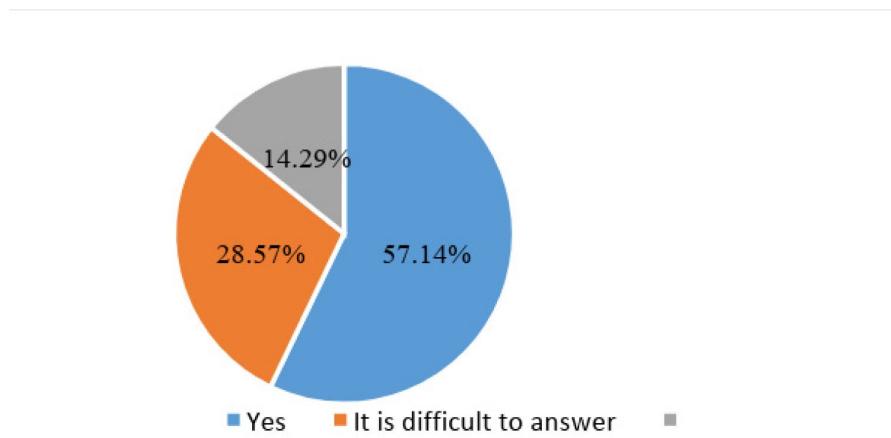
marriage. 62.5% of respondents allow sexual communications before marriage. From them 14.29% find possible it from 16 years, 23.21% from 18 years and 25.00% consider admissible the sexual relations before marriage if the age exceeds a mark of majority (fig. 3).



**Figure 3** – Whether you allow the sexual relations before marriage? If «Yes», then from what age?

57.14% of respondents consider that the child has to be given birth in marriage, 14.29% find it difficult to

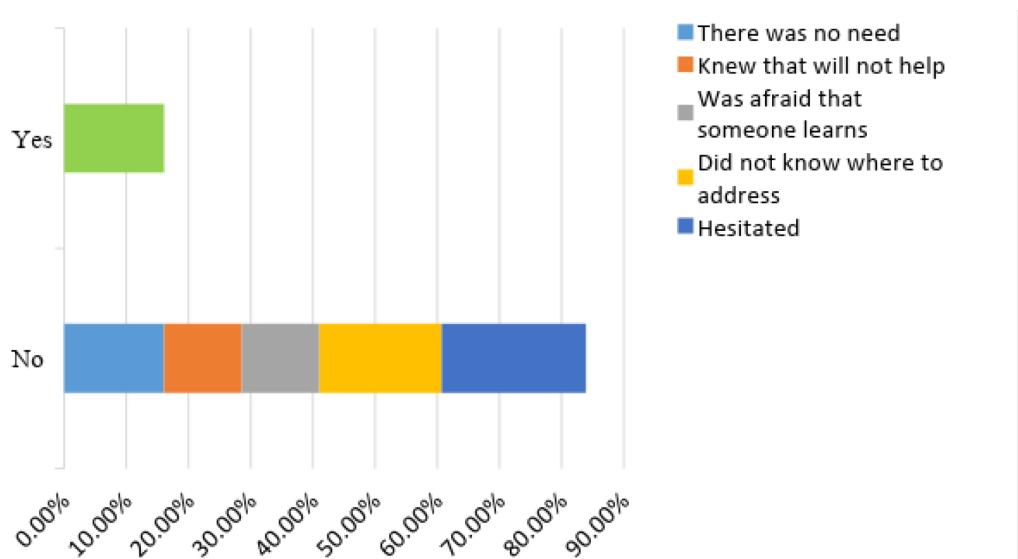
answer in this respect and 28.57% do not consider that the child has to be surely born in marriage (fig. 4).



**Figure 4** – Whether you consider that the child has to be given birth in marriage?

From 56 interviewed girls of 83.93% never addressed for consultation on reproductive health,

most of them-27.66% hesitated, and 23.4% did not know where to ask such questions (fig. 5).



**Figure 5** – Whether you had to ask for the help, consultation on the problems connected with the sexual relations? If «No», then why?

Girls who asked on such questions for the help looked for answers to the questions at Internet forums that is extremely subjective and doubtful sources of information such.

After a stage of questioning we carried out the informative and educational work including a lecture, viewing and discussion of documentaries and a discussion for the purpose of formation of more attentive attitude towards the reproductive health and sexual behavior. Besides, booklets with medical information on features of reproductive health and STD were provided to girls. Also, we provided information about reliable the Internet the websites, such as “UyatEmes.kz.”, where they can receive answers to the questions interesting them from experts and read competent information on the reproductive system of the person, bases of intersexual communication, contraception, STD and many other aspects of sexual behavior which concern them.

## Conclusion

All these data allow drawing a conclusion on insufficient knowledge of young girls’ reproductive

health, lack of rendering the qualified help and support from medical workers and educational institution teachers to them. Girls obtain so important information from peers, the senior girlfriends and prefer to address for answers to Internet forums. Besides, ambiguous views of sexual behavior aspects, assumption of a possibility of premarital sexual communications, the births of children out of marriage and a possibility of interruption of the first pregnancy are observed. Very few parents conduct educational conversations about sex education and reproductive health. In our opinion, the received results demonstrate urgent need of holding information conversations on protection of reproductive health and formation of responsible sexual behavior.

It is always easier to prevent a problem, than to solve its irreversible detrimental consequences affecting health of younger generation and all spheres of public life so and on the future of the whole country. For this reason, in educational institutions it is necessary to approach the solution of the matter systemically, with involvement of the medical sphere experts, parents, subject teachers, school psychologists, social teachers and activists from public organizations.

## References

- 1 Турдалиева Б.С., Аимбетова Г.Е., Мусаева Б.А. Особенности полового воспитания и его влияние на формирование здоровья подростков // Вестник КазНМУ. Материалы III Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы предупреждения распространения табачной эпидемии». 2010. – С. 53.
- 2 Нуриева, Н. С. Нравственно-половое воспитание подростков в школах США :дис. . канд. Пед. наук : 13.00.01 / Н. С. Нуриева. - Казань, 2000. - 227 с.

- 3 Карам А. О. Сексуальное воспитание подростков и проблемы полового просвещения // Известия АГУ. – №2-1(74), 2012 г. – 208 с.
- 4 Послание Президента страны народу Казахстана 1997 года, «Казахстан — 2030: Процветание, безопасность и улучшение благосостояния всех казахстанцев». Просмотрено 15 ноября 2018 // [http://adilet.zan.kz/rus/docs/K970002030\\_](http://adilet.zan.kz/rus/docs/K970002030_).
- 5 Постановление Правительства Республики Казахстан от 21 ноября 2001 года №1500 «О Концепции по нравственно-половому воспитанию в Республике Казахстан». Просмотрено 19 ноября 2018 г. // <http://prikaz.kz/ru/50127-O-Kontseptsii-po-nravstvennopolovomu-vospitaniyu-v.html>
- 6 О репродуктивных правах граждан и гарантиях их осуществления: Закон РК от 16 июня 2004 года. Просмотрено 20 ноября 2018 г. // [http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z040000565\\_](http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z040000565_)
- 7 Об утверждении Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан «СаламаттыҚазақстан» на 2011– 2015 годы: Указ Президента Республики Казахстан. – Астана, 29 ноября 2010 г. Просмотрено 20 ноября 2018 г. // <http://adilet.zan.kz/rus/docs/U1000001113>
- 8 О Концепции государственной и молодежной политики Республики Казахстан до 2020 года «Казахстан 2020: путь в будущее»: Постановление Правительства Республики Казахстан от 27 февраля 2013 года №191. Просмотрено 21 ноября 2018 г. // <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1300000191>
- 9 Об утверждении Концепции семейной и гендерной политики в Республике Казахстан до 2030 года: Указ Президента Республики Казахстан от 6 декабря 2016 года №384. Просмотрено 21 ноября 2018 г. // <http://adilet.zan.kz/rus/docs/U1600000384>
- 10 Танирбергенов С., Абуова Г. Ситуационный анализ: Репродуктивное здоровье населения Казахстана (2008–2014), ЮНФПА. – С. 54.
- 11 Турдалиева Б.С., Аимбетова Г.Е., Рамазанова М.А., Алтынбекова У.А., Досмаилова И. Проблема ранней беременности и абортов среди подростков и молодежи // Вестник КазНМУ. - 2014.- №2(4)
- 12 Кабатова К., Маринин С. Учить или молчать? Половое просвещение в РК. 2018г. - 29с. [Электронный ресурс]: [https://www.soros.kz/ru/research\\_about\\_sexual\\_education/](https://www.soros.kz/ru/research_about_sexual_education/)
- 13 Haldre, Kai et al.,»Youth sexual health improvement in Estonia, 1990 — 2009: The role of sexuality education and youth-friendly services» // The European Journal of Contraception and Reproductive Health Care, October 2012; 17: 351–362, P. 351.
- 14 Wegner, C., Seide, C., Zehne, C. Sexuality Education in Germany: Example of a Comprehensive, Learner-Centered Teaching Unit // Education and Health. – 2016. – Vol. 34(3). – Pp. 79–83.
- 15 Ponzetti, James J. Jr., et al. "Evidence-based Approaches to Sexuality Education: A Global Perspective" New York: Routledge, 2016. P. 27.

## References

- 1 Turdalieva B.S., Aimbetova G.E., Musaeva B.A. (2010) Osobennosti polovogo vospitaniya i ego vliyanie na formirovaniye zdorov'ya podrostkov [Features of sex education and its influence on formation of health of teenagers]. Almaty, Messenger of KAZNMU, Materials III of the International scientific and practical conference «Topical Issues of Prevention of Distribution of Tobacco Epidemic», p. 53. (In Russian).
- 2 Nurieva, N. S. (2000) Nrvastvenno-polovoe vospitanie podrostkov v shkolah USA [Moral sex education of teenagers at schools of the USA].- Kazan', 2000. - p. 227. (In Russian).
- 3 Karam A. O. (2012) Seksual'noe vospitanie podrostkov i problem polovogo prosveshcheniya [Sexual education of teenagers and problem of sexual education]. IzvestiyaAGU. – №2-1(74), - p. 208. (In Russian)
- 4 Poslanie Prezidenta strany narodu Kazahstana 1997 goda, «Kazakhstan — 2030: Prosvetanie, bezopasnost' iuluchshenie blagosostoyaniya vsekh kazahstancev». Prosmotreno 15 noyabrya 2018 // [http://adilet.zan.kz/rus/docs/K970002030\\_](http://adilet.zan.kz/rus/docs/K970002030_) (In Russian)
- 5 Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazahstanot 21 noyabrya 2001 goda №1500 «O Koncepcii po nravstvenno-polovomu vospitaniyu v Respublike Kazakhstan». Prosmotreno 19 noyabrya 2018 g. // <http://prikaz.kz/ru/50127-O-Kontseptsii-po-nravstvennopolovomu-vospitaniyu-v.html> (In Russian).
- 6 O reproduktivnyh pravah grazhdan i garantiyah ih osushchestvleniya: Zakon RK ot 16 iyunya 2004 goda. Prosmotreno 20 noyabrya 2018 g. // [http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z040000565\\_](http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z040000565_) (In Russian).
- 7 Ob utverzhdenii Gosudarstvennoj programmy razvitiya zdravoohraneniya Respublikи Kazakhstan «SalamattyҚазақстан» na 2011– 2015 gody: Uказ Prezidenta Respublikи Kazakhstan. – Astana, 29 noyabrya 2010 g. Prosmotreno 20 noyabrya 2018 g. // <http://adilet.zan.kz/rus/docs/U1000001113> (In Russian).
- 8 O Koncepcii gosudarstvennoj i molodezhnoj politiki Respublikи Kazakhstan do 2020 goda “Kazakhstan 2020: put' v budushchhee”: Postanovlenie Pravitel'stva Respublikи Kazakhstan ot 27 fevralya 2013 goda №191. Prosmotreno 21 noyabrya 2018 g. // <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1300000191> (In Russian).
- 9 Ob utverzhdenii Koncepcii semejnoj i gendernoj politiki v Respublike Kazakhstan do 2030 goda: Uказ Prezidenta Respublikи Kazakhstan ot 6 dekabrya 2016 goda №384. Prosmotreno 21 noyabrya 2018 g. // <http://adilet.zan.kz/rus/docs/U1600000384> (In Russian).
- 10 Tanirbergenov S., Abuova G. (2014) Situacionnyj analiz: Reproduktivnoe zdorov'e naseleniya Kazahstana [Situation analysis: Reproductive health of the population of Kazakhstan] UNFPA. — p. 54. (In Russian).
- 11 Turdalieva B.S., Aimbetova G.E., Ramazanova M.A., Altynbekova U.A., Dosmailova I. (2014) Problema rannej beremennosti i abortov sredi podrostkov i molodezhi [Problem of early pregnancy and abortions among teenagers and youth] Vestnik KazNNU. - 2014.- №2(4). (In Russian).

- 12 Kabatova K., Marinin S. (2018) Uchit' ili molchat'? Polovoe prosveshchenie v RK [To learn or be silent? Sexual education in RK] [https://www.soros.kz/ru/research\\_about\\_sexual\\_education/](https://www.soros.kz/ru/research_about_sexual_education/), p.29 (In Russian).
- 13 Haldre, Kai et al. (2012) Youth sexual health improvement in Estonia, 1990 — 2009: The role of sexuality education and youth-friendly services. *The European Journal of Contraception and Reproductive Health Care*. 17: 351–362, P. 351.
- 14 Wegner, C., Seide, C., Zehne, C. (2016) Sexuality Education in Germany: Example of a Comprehensive, Learner-Centered Teaching Unit // *Education and Health*. 34(3). – Pp. 79–83.
- 15 Ponzetti, James J. Jr., et al. (2016) Evidence-based Approaches to Sexuality Education: A Global Perspective. New York: Routledge, 2016. P. 27.

**<sup>1</sup>Mukasheva A.B., <sup>2</sup>Zhiren B.Zh.**

<sup>1</sup>Doctor of Pedagogical Sciences, Acting Professor, Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty, e-mail: seko2000@mail.ru  
<sup>2</sup>M.A. Student, Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty, e-mail: balausa.zhiren@bk.ru

## **SOCIAL PEDAGOGICAL WORK BY ARTISTICALLY GIFTED CHILDREN**

This work will focus on the development of social work with gifted children in the field of artistic art on the basis of the characteristics of social pedagogical work of the social pedagogical expert with gifted children with art education. The article outlines a number of important tasks and methodologies aimed at providing social support for gifted children's progressive, innovative options for social work that develop talent in the field of art. Great attention is drawn to the talented children who are gifted with art. In the course of the research, the authors took into account the diagnostic indicators of the capabilities of talented children in the field of art. The effectiveness of the developed methodology is confirmed by the results of pedagogical practice.

The developed methodology was conducted during the pedagogical practice from 1 February 2018 to April 1, 2018 at the Almaty A.V. Seleznev Choreographic School. In the experimental group the indicators of methodological work have improved significantly. More specifically, the productivity was 9.5%, the flexibility was 25.8%, the originality was 42%, the compositing was 24%.

**Key words:** social pedagogical work, talented children in the field of art, social and methodological approaches, progressive and innovative ways of social work.

**<sup>1</sup>Мукашева А.Б., <sup>2</sup>Жирен Б.Ж.**

<sup>1</sup>педагогика ғылымдарының докторы, профессор м.а., әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы қ., е-mail: seko2000@mail.ru  
<sup>2</sup>магистрант, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы қ., е-mail: balausa.zhiren@bk.ru

### **Көркемөнер саласы бойынша білім алатын дарынды балалармен әлеуметтік-педагогикалық жұмыс**

Бұл жұмыста көркемөнер саласы бойынша білім алатын дарынды балалармен әлеуметтік педагог маманының әлеуметтік-педагогикалық жұмыс жасау сипаттамасы негізінде көркемөнер саласындағы дарынды балалармен әлеуметтік жұмысты жетілдіру мәселелері қарастырылады. Мақалада көркемөнер саласындағы дарынды балаларды дамытатын әлеуметтік жұмыстың про-грессивті, инновациялық нұсқалары, дарынды балалардың жас ерекшеліктеріне байланысты әлеуметтік түрғыдан қамтамасыз етуге бағытталған бірқатар маңызды міндеттер мен әдістемелік тәсілдер баяндалған. Көркемөнер саласы бойынша білім алатын дарынды балалардың аса зор қабілеттеріне назар аударылған. Авторлар көркемөнер саласындағы дарынды балалардың қарым-қабілеттерінің диагностикалық көрсеткіштерін талдайды. Әзірленген әдістеменің тиімділігі практикалық тәжірибелердің нәтижелерімен расталады. Эксперименттік жұмыс 2018 жылы Алматыдағы А.Селезнев атындағы хореографиялық училищенің базасында өткізілген. Экспериментке 47 студент қатысқан. Эксперименттік топтағы әдістемелік жұмыстың көрсеткіштері біршама жақсарған. Атап айтқанда, өнімділік – 9,5%, икемділігі – 25,8%, түпнұсқалығы – 42%-ке артқан.

**Түйін сөздер:** әлеуметтік-педагогикалық жұмыс, көркемөнер саласындағы дарынды балалар, әлеуметтік әдістемелік тәсілдер, әлеуметтік жұмыстың прогрессивті және инновациялық нұсқалары.

<sup>1</sup>Мукашева А.Б., <sup>2</sup>Жирен Б.Ж.

<sup>1</sup>доктор педагогических наук, и.о. профессора, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Казахстан, г. Алматы, e-mail: seko2000@mail.ru

<sup>2</sup>магистрант, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Казахстан, г. Алматы, e-mail: e-mail: balausa.zhiren@bk.ru

### Социально-педагогическая работа с художественно одаренными детьми

В статье рассмотрены вопросы совершенствования профессиональной деятельности социального педагога по диагностике художественно одаренных детей. В статье рассмотрены вопросы разработки методики социальной поддержки одаренных детей в области искусства. Было проведено диагностическое исследование способностей талантливых детей. Эффективность разработанной методики подтверждается результатами практической работы. Экспериментальная работа проводилась в 2018 году на базе Алматинского хореографического училища им. А.Селезнева. В эксперименте участвовало 47 студентов. В экспериментальной группе показатели методической работы значительно улучшились. В частности, производительность увеличилась на 9,5%, гибкость – на 25,8%, оригинальность – на 42%.

**Ключевые слова:** социально-педагогическая работа, талантливые дети, искусство, социальные и методологические подходы, прогрессивные и инновационные способы социальной работы.

### Introduction

When creating the main progressive processes of social work for the development of gifted children in art, it is necessary to take into account the personal interests of talented children in art, depending on their individual talents. One of the most important indicators characterizing the talent of gifted children in the field of art is the formation of skills that characterize gifted abilities. In the course of managed improvement, the methods that give main importance to the results of giftedness at each stage of priority social and pedagogical work, we need to get innovative aspects of social and educational work.

In Kazakhstan, due to the increased skills of self-esteem of talented children studying in the field of art, the formation of the individual style of social work of social teachers with the social skills of a social teacher is crucial. In determining the individual style of social work with gifted children in the field of art should be guided by the following recommendations:

- psychological features;
- the differences of age;
- the level of talent and abilities (high, middle, low);
- the types of the abilities level (creativity, intellect, leadership);
- physiological and psycho-emotional qualities;
- personal abilities of talented child;
- to pay attention to social conditions;
- relations with parents, teacher, friends;
- the conditions of functional systems;
- the level of physical development (speed, ability, flexibility, force and endurance);
- the level of readiness of talented abilities habits.

It is necessary to define the main elements of the approach, ie its important phases, to select the technique for improving the abilities of the gifted art. Considering the peculiarities of social work with gifted children in the field of art, the main phases of the methodological work in the context of social pedagogical work with gifted children are:

- the comfortable conditions for methodology;
- the direction for gifted children to avoid social-psychological interferences;
- methododology and guidelines-recommendations for the implementation of the approach;
- the features of making conclusion of the methodology.

In the socio-pedagogical process of developing effective methodological approaches to the formation of gifted children, in the development of methods of social work with gifted children in the field of art, as well as in the socio-pedagogical process of gifted children, it is necessary to pay attention to the peculiarities of their psycho-emotional state, which negatively affects the abilities of gifted children. The most important factors are the following:

*The first part of the issue is connected with psychological features of gifted children.* Telling the truth, they are isolated to relations, they are introverts. Reflexes of their development are the same as in adults, and even more. Therefore, they look at the world as an adult and do not understand parody jokes, so they often find themselves in an isolation zone.

*The second part of the issue is connected with high motivation of gifted children.* They are so interested in what they are interested in, they are not too busy to communicate with their peers, and they do not want to spend time with tedious and familiar

things. They talk with their peers and even adults very quickly. To understand interpersonal thinking and level, find the basis of the problem, so the best way is to use a different approach to solving these problems.

*The third part of the problem is that there is no program for understanding talented children in general education.* Child Development Zone: limited to a school curriculum, and the child does not make much effort to learn at school. ***The issues of gifted children:***

- the aggressive reactions: indirect aggression, oral aggression, physical aggression;
- not enjoying the school;
- isolation from peers;
- constructivism;
- to think about philosophical issues (after death, religions);
- the difference between physical, intellectual and social development;
- not being satisfied;
- high sensitivity;
- the necessity of adults' attention and so on

*When working with gifted children in the field of art in the family education:*

1. Considering the gift of childhood as a serious phenomenon in the psycho-physiological, intellectual and social environment of a child, it is advisable to pay attention to the individual and age characteristics of gifted children;
3. It should take into account the nature of the family relationship and the development of emotional qualities;
4. As a prerequisite for the full realization of the potential of talented children, it is necessary to create conditions so that the child learns to form an "I-concept";
5. Helping to create the right family microclimate should be the most important goal of a social teacher. (Manuals for teachers [1]; Torrance E.P., 1986 [2]; Leites N.S., 2003 [3]; Kulemzina, A.V., 2003 [4]).

The **goal** of our research is to provide a theoretical justification for studying social and pedagogical work with children in the field of art and apply their research and practice methods in practice.

The structure of improvement of progressive work of social work with gifted children in the field of art, Zheksenbayeva U.B stated in her works:

- special psychometric test;
- different methods of investigating the child (educational and non-educational actions, in research conditions)
- to hold different trial lessons in the course of special project;

– expert assessment of behavior and character of the pupil from the point of view of the teacher;

– to hold various intellectual competitions, contests, competitions, etc;

– expert assessment of pupils' works;

– special psychodiagnostic training

If the guidelines for collecting best practices of gifted students and socio-pedagogical work in the field of art will be prepared and implemented, the effectiveness of socio-pedagogical work with gifted children in the field of art will be enhanced, since research work is based on social concepts and practice (Zheksenbaeva I. S. Aidanova B., 2010) [5].

### Research methods and materials

We took into account the psychodynamic results of gifted children in art when creating a program to improve the skills of social and pedagogical work. They were based on the creation of a personal development program. Indicators of methods for talented children in each field of art were identified. They were based on the creation of a personal development program. Indicators of methods for talented children in each field of art were identified. These figures were divided by the diagnostic approach to the identification of individual individual and creative abilities of people on the basis of "Finish the drawing" presented in a short form of P. Torrenz's creative test.

Methodological levels that determine individual creative abilities are divided into four different types:

**Productivity.** This indicator is not a concept of creative thinking and helps to understand other indicators of the issue. According to the results, some students who are in grades 1-8, managed to do tasks in the range from 7 to 10, and high school students - from 8 to 10 tasks. The minimum quality of tasks (at least five) is usually found in the responses of teenagers (grades 5-8).

**Flexibility.** This indicator is evaluated by different views on ideas and strategies, the ability to learn the same thing from one aspect to another. This index is useful for calculating the flexibility index with 100% conversational speed and multiplication compared to the intensity index. If the subject has a low level of flexibility, this means hard thinking, low awareness, intellectual potential and low motivation.

**Origin.** This indicator describes the ability to express ideas that differ from generally accepted, generally accepted, simple or strictly approved ideas. People with high values are usually characterized by high intellectual activity and inconsistencies. A unique feature of choice is to

avoid clear, common and not interesting answers. Like flexibility, authenticity can be analyzed with free speech using an index calculated and the method described above.

**Compositing.** The high level of this indicator is characterized by a high level of students' academic progress and by constructive activity and inventive ability. The lower level is for low level of academic achievement, undisciplined and inexplicable students. The levels of compositing in the answers depend on the private or limited levels of thinking in definite situations.

The methods developed by us have been based on the key factors as a system of tasks of the social teacher to improve the skill of working with gifted children in the field of art:

- To take into account the difference in the age and psychological state;
- To make different types of tactical preparations in order to make comfortable conditions for methods;
- The main difficulties in determining general and personal creative abilities of students;
- The effectiveness and refinement of giftedness levels;
- The personal and general creative levels of giftedness.

While making the system of tasks, we determine next points:

Improving the effective use of methods for gifted children;

Improvement of various certain methods that may appear when studying the skills of gifted children in artistic approaches.

In order to do the set tasks, we suggest doing the next actions:

First task, we come to the conclusion by analyzing methodological approaches:

- Methods should be developed gradually and sequentially, increasing the requirements for effective use in the study of children's talent levels;
- The gradual creation of the pedagogical process in accordance with the requirements of the pedagogical principle, that is, an increase in efficiency should not lead to a disruption of the technique of a particular method.

It is offered to use next methodological ways in order to do the second task:

- Complicate the level of the specific methodology for determining the level of the giftedness (speed and accuracy while doing the task, features and differences in imagination and creative thinking, interaction and personal changes in the psycho-physiological and psychosocial segments during special creative work);

– Actions performed on the basis of methods in extreme conditions (emotional stress and varying degrees of fatigue);

– Simplification of the task execution condition based on the methodology (involvement of special programs: individual elementary tasks, units of urgent information, details);

– Complication of the condition for performing the proposed tasks based on the methodology (performance of a specific task, change of conditions or elements of the integrated implementation of other actions and tasks).

In order to create a creative and analytical reflexive thinking system for children educated in the field of art, they need to develop the following skills during the pedagogical process:

– to improve the actual unit of talent to create favorable dynamic situations, to follow the tactical behavior of a particular method used in the task;

– implementation of various options of tactical positions;

– doing the exercises on the basis of different types and levels of personal, individual gifted qualities of students (level: high, middle, low, in terms of dominant talent: creative, intellectual, artistic, etc.);

– preparation of methods and their own flexibility, contributing to the formation of talented qualities of students based on the methodological tasks of special tasks;

– creation of individual abilities of creative, artistic, and other talented children who are studying in the field of art.

In our opinion, the next method of teaching gifted children in the field of art should be emphasized:

1. individual learning or training in small groups based on an educational program that develops creativity;
2. master classes, creative laboratory, open lessons;
3. creative competitions and festivals;
4. pedagogical conferences, methodological seminars. (Toktarbayeva R., 2010) [6].

## Literature review

In the Law of the Republic of Kazakhstan "On Education", this term is used as an elite person – knowledge gained through specialized educational programs implemented by specialized educational institutions for gifted people. (Kazakhstanskaya Pravda, 2007) [7].

Nowadays N.A Nazarbayev pay great attention to children's talent development. "The implementation of strategic programs of the state

will be in your hands,” Nursultan Nazarbayev said in Astana on October 30 during a meeting with gifted children. In the opinion of the Head of State, Kazakhstan is in the process of transition to a new stage of its development, when the main political and economic reforms are over, we transit from to the raw materials processing. In this connection, the “Most Important Program of the Industrialization of the Country” was adopted, N.Nazarbayev noted. “You should take part in the implementation of this program, which by 2015 will determine the economy by 3.5 times,” said the president in his personal opinion about talented children. Today’s youth will focus on the priorities outlined in the Development Strategy of Kazakhstan until 2030.

Significant experience in giftedness has been improved. Talented children are the intellectual potential of the country. For many years the republican scientific and technical center “Daryn” has been operating in the republic. Thanks to this state organization, talented children have the opportunity to demonstrate their knowledge at international competitions and to represent our country.

Everyone knows that talented and gifted children are the intellectual and creative potential of the country as a whole. To this aim, a number of activities are being carried out in Kazakhstan to provide organizational, psychological, pedagogical and socio-economic support at various levels and with various opportunities.

Since gaining independence of the Republic of Kazakhstan, support for talented and creative youth has been a priority, and its practical implementation was carried out under the protection of the Republican Scientific and Practical Center “Daryn”, established by decree of the President of the Republic of Kazakhstan N.A. Nazarbayev “On State Support and Development”. School development began in 1996.

More than 10 years have passed since the signing of the strategic document on the support and development of schools for talented children. Thanks to the «Daryn» Republican Scientific and Practical Center, more than 800 Kazakhstan students have become winners in general education at international competitions and scientific competitions.

The main goal of the Republican Scientific and Practical Center “Daryn” is the purposeful formation of the intellectual elite in the Republic of Kazakhstan.

Thousands of children and youth with unique talent in this organization have the opportunity to open their intellectual and creative potential and

have free education at the best universities in the near and far abroad (Passow A.H., 2001) [8].

However, reforming the education system obliges talented children not only in special schools, but also in general education schools. Therefore, the problem of development of a gifted child is a socially significant problem.

The process of integration and the progressive development of theoretical and related practical work, which is the source of social and pedagogical work with talented children studying in the field of art, is especially important in modern education.

That’s why today, the most important features of the education system: its multi-stage continuing education (pre-school, elementary, secondary, higher, magistracy and doctoral studies), allowing continuous refreshment and improvement of human knowledge and traditions , has a huge impact on the individual’s personality. Therefore, the emphasis on the full harmonious development of all areas of education from kindergarten to university will undoubtedly lead to the release of the domestic education sector to a qualitatively new level. And, in turn, the future of the people gives a new impetus to the comprehensive education of young people.

The content of the updated education also obliges educational institutions and students to give a new impulse, a new spirit, psychological and social support not only in the educational process, but also in the development and identification of gifted children.

During social work with gifted children who are gifted with artistic skills, the following key issues should be considered:

*Firstly*, in science and practice there is a lack of general methods for understanding the child’s talent and its root causes, as well as implementing educational projects, the ability to focus on the audience, an understanding of the diagnostic mechanisms and the ability to support talented children. “What is talent? For which children should they be organized? How to identify a talented child and what to offer? “- these questions still remain unresolved.

*Secondly*, different types of giftedness, the absence of age restrictions for the phenomenon create difficulties in determining the specifics of long-term and short-term educational programs. Here are the key questions about understanding the result of the service: “What do we want as a result? How do children use their abilities and skills? Are there any achievements in a particular service? Compensation of difficulties in the development of a gifted child. “

Thirdly, the individual methodological nature of work with gifted children and the poor view of existing literature in the printed literature lead to the lack of professional readiness of teachers to work with talented children. (On approval of state educational standards of appropriate levels, 2019) [9].

### Results and discussion

The pedagogical experiment was conducted in the Almaty Choreographic School named after A.V. Seleznev from February 1, 2018 to April 1, 2018

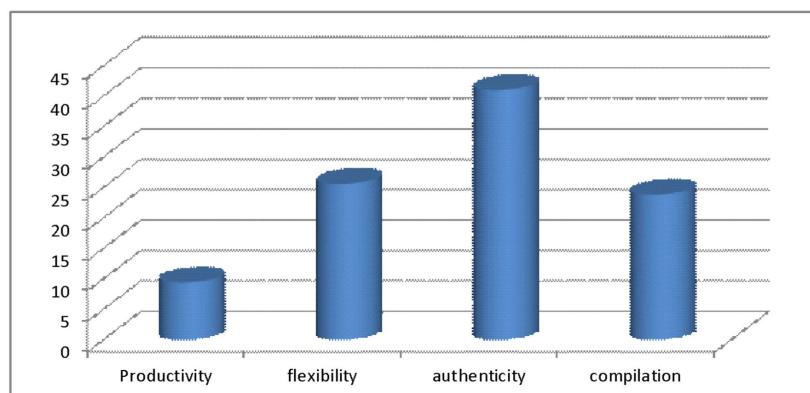
based on the method of raising the talent of children studying in the field of social pedagogy.

There were 47 students: 6 students of "A" class (group 206) – 23, 6 "B" (207 group) – 24 students. They were divided into two: 6 "A" were 23 students as a control group, while the total number of 6 "B" classes was 24 students and they were experimental group.

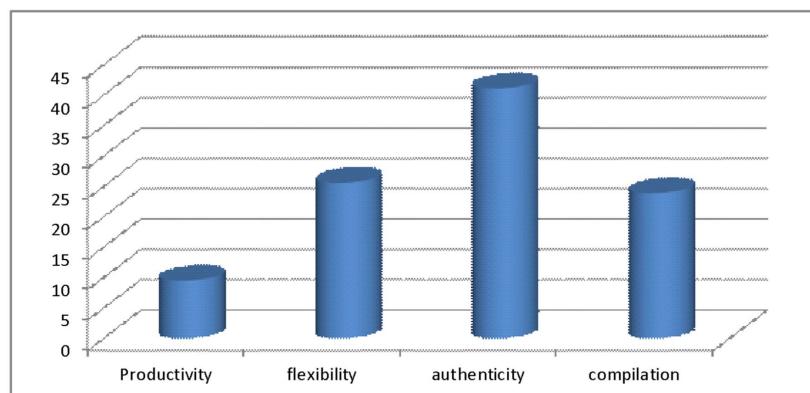
Methodological and managerial indicators for individual individual talent in the pedagogical practice since February 1, 2018 are shown in Table 1.

**Table 1** – The level of personal creativity abilities before the experimental methodology (n=47)

The level of personal creativity abilities	Control group (n=23)	Experimental group (n=24)
1. Productivity.	9,4%	9,5%
2. Flexibility	25,6	25,6%
3. Origin	41	41,1%
4. Compositing	23,8%	23,9%



**1.1-picture.** Control group



**1.2-picture.** Experimental group

Taking into account the high competence of the trainees participating in the experiment, we paid particular attention to the processes of talented children and social work in the field of art.

The lessons of the experimental group were conducted according to the methods we provided and the main components were compositing, productivity, flexibility and other methods.

Social teacher organizes his / her social work, promoting the successful development of personal and socially important qualities of children. For this purpose, first of all, the work of a social worker should be considered in three different aspects: diagnostic, organizational and educational.

*1. The work of the social teacher in the diagnostic direction.* The following methods and methods of work are used to diagnose and motivate children and their needs and interests

- Questionnaire, worksheets, interesting test (with school psychologist and parent);

- personal interview, filling in “Interests Card” (each child or just a problem with the category of “difficult” children): how many classes and sections they attend, whether the lessons fit the individual psychophysiological possibilities of the child, what kind of help they need, etc.

- monitoring of children;

- interview with parents and conductors of sport clubs and other clubs;

*2. Organizational direction.* Arrange assistance in choosing lessons in additional education.

- carrying out events of various formats, revealing talents and abilities of children;

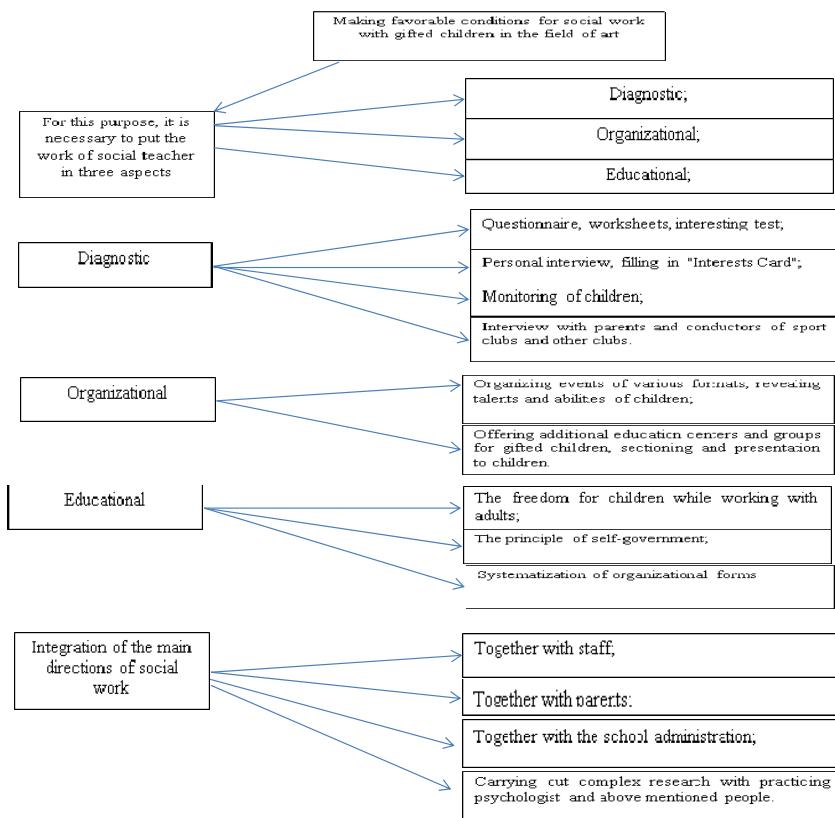
- integration of children’s additional knowledge, clubs, courses, sections, studios, not only school, but also district, region, city organizations.

*3. The work of the social teacher in educational direction.* Adaptation of students to organizing cultural leisure as a lifelong rehabilitation and health improvement area, development of their dreams and interests, choosing a profession. For positive feedback on special education institutions, a social teacher should follow the following principles:

- the freedom for children to choose forms and content of free time;

- the principle of self-government – children act as organizers of their free time;

- changing behaviors and forms of leisure activities (from noisy entertainment to pupils’ quiet attitude). Effectiveness of social pedagogical activity results depends on the integration of individual and group work forms. (O.Fliegler, L. and Bish C., 2000) [10].



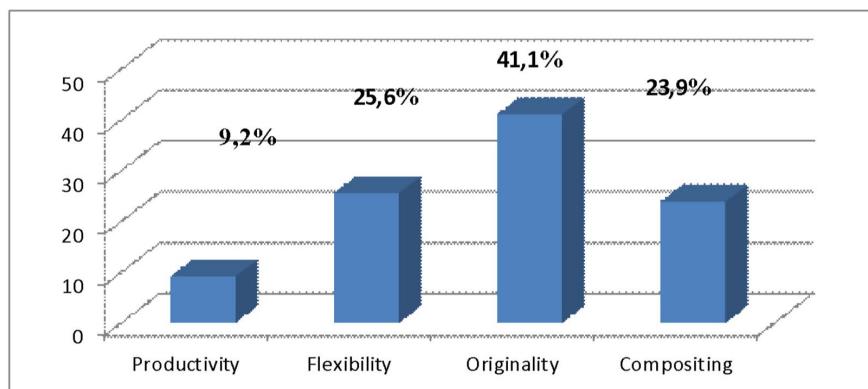
Picture-2

At the end of the social pedagogical practice, a complete version of the technique of "Complete the picture" was conducted to determine the creativity of P. Torrent. The experimental group

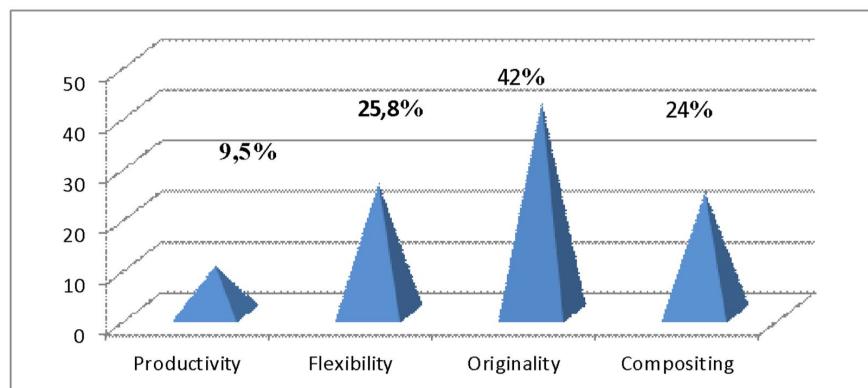
was much more active than the control group, dominated by the level of compositing and origin of the picture, as well as be the level of creativity.

**Table – 2** – The level of personal creativity abilities after the experimental methodology (n=47)

The level of personal creativity abilities	Control group (n=23)	Experimantal (n=24)
1. Productivity.	9,2%	9,5%
2. Flexibility	25,6	25,8%
3. Origin	41,1	42%
4. Compositing	23,9%	24%



**2.1-picture** – Control group.



**2.2-picture** – Experimantal group.

## Conclusion

Based on our research, the following **conclusions** are made:

– The structural complex of individual creative abilities of gifted children who are trained in the field of art has been identified.

– Tasks and special methods directed to the artistic sphere of gifted children are developed.

– The developed methodology was conducted during the pedagogical practice from 1 February 2018 to April 1, 2018 at the Almaty Choreographic School named after A.V. Seleznov. The focus was on improving the creative abilities of students who

acquire knowledge in the field of art (compositing, origin, flexibility). The effectiveness of the proposed method is confirmed by the test results at the end of the pedagogical experiment. In the experimental

group the indicators of methodological work have improved significantly. More specifically, the productivity was 9.5%, the flexibility was 25.8%, the originality was 42%, the compositing was 24%.

### Литература

- 1 Руководство для учителей. – Алматы: изд-во www.cpi.kz, 2010. – С. 175-181.
- 2 Torrance E.P. Teaching creative and gifted learners // Handbook of research 011 teaching. Ed. by M.C. Wittrock. 3 rd ed. N.Y., Macmillan, 1986. – P.630-647.
- 3 Лейтес Н.С. Возрастная одаренность и индивидуальные различия: избранные психологические труды. – Воронеж: МОДЕК; Москва: МПСИ, 2003. – 464 с.
- 4 Кулемзина, А.В. Принципы педагогической поддержки одаренных детей // Педагогика. – 2003. – № 6. – С. 27 – 32.
- 5 Жексенбаева И.С., Айданова В. Способности и его виды и особенности // Педагогика и психология. – 2010. – № 4. – С. 14-17.
- 6 Токтарбаяева Р. Талантливые ученики в научной работе // Об образовании. – 2010. – №6. – 7-96.
- 7 Закон РК // «Об образовании «Казахстанская правда» от 15 августа 2007 года N 127 (25372) , 2007 г., N 20 (2501) ст. 151.
- 8 Passow A.H. Educational policies, programs and practices for the gifted and talented // The gifted and the talented. Ed. by – Chicago, 2001. – P.97-104.
- 9 Об утверждении государственных общеобязательных стандартов образования соответствующих уровней [Электронный ресурс]. 2019. -Режим работы: <http://adilet.zan.kz/> © РГП на базе «Республиканского центра правовой информации» Министерства юстиции Республики Казахстан – Дата доступа 08.02.2019.
- 10 O. Fliegler, L., Bish, C. Summary of Research on the Academically Talented Student. Review of Educational Research, 29. – 2000. – P.408-450.

### References

- 1 Rukovodstvo dlya uchitelei izd-vo www.cpi.kz [Manuals for teachers publishing house www.cpi.kz] pp. 175-181. (In Russian).
- 2 Torrance E.P. (1986) Teaching creative and gifted learners. Handbook of research 011 teaching. Ed. by M.C. Wittrock. 3 rd ed. N.Y., Macmillan, pp. 630-647.
- 3 Leites N.S. (2003) Vozrastnaya odarenost i individualnye razlichiyi: izbrannyye psikhologicheskie trudy [Age giftedness and individual differences: selected psychological works]. Voronezh: MODEK; Moscow: MPSI, 464 p. (In Russian).
- 4 Kulemzina, A.V. (2003) Principy pedagogicheskoi podderzhki odarennyykh detei [Principles of pedagogical support for gifted children]. Pedagogy, 6, pp. 27 – 32 (In Russian).
- 5 Zheksenbaeva I. S. Aidanova B. (2010) Sposobnosti i ego vidy i osobennosti. [Abilities and its types and features]. Pedagogika i Psychologiya [Pedagogy and Psychology], 4, pp.14-17 (In Russian).
- 6 Toktarbayeva R. (2010). Talantlivye ucheniki v nauchnoi rabote ob obrazovanii [Talented students in the scientific work on education], 6, pp.7-9. (In Russian).
- 7 “Kazakhstanskaya Pravda” ot 15 avgusta 2007 goda № 20 (2501), Vedomosti Parlamenta Respubliki Kazakhstan, 2007 g., № 20 (2501) st. 151. [“Kazakhstanskaya Pravda” dated August 15, 2007 N 127 (25372) Statements of the Parliament of the Republic of Kazakhstan], 2007, № 20 (2501), 151 p.
- 8 Passow A.H. (2001) Educational policies, programs and practices for the gifted and talented. The gifted and the talented. Ed. by Passow A.H. Chicago, pp. 97-104.
- 9 Ob utverzhdenii gosudarstvennykh obsheobrazovatelnykh standartov obrazovaniya sootvetstvuyushikh urovnei [Elektronnyi resurs] (2019). <http://adilet.zan.kz/> RGP na baze «Respublikanskogo centra pravavoi informaci» Ministerstva yusticii Respubliki Kazakhstan – data dostupa 08.02.2019. [On approval of state educational standards of appropriate levels [Electronic resource]. 2019. -Working mode: <http://adilet.zan.kz/> RSE on the basis of the “Republican Center for Legal Information” of the Ministry of Justice of the Republic of Kazakhstan – Access date 02/08/2019]. (In Russian).
- 10 O.Fliegler, L. & Bish, C. (2000) Summary of Research on the Academically Talented Student. Review of Educational Research, 29, pp. 408-450.

З-БӨЛІМ  
**БІЛІМ БЕРУ МЕНЕДЖМЕНТИ**

---

Раздел 3  
**МЕНЕДЖМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ**

---

Section 3  
**EDUCATION MANAGEMENT**

<sup>1</sup>Kussainov A., <sup>2</sup>Želvys R., <sup>3</sup>Yessenova K.

<sup>1</sup>Doctor of Pedagogical Sciences, Al-Farabi Kazakh National University,  
Kazakhstan, Almaty, e-mail: kusainov\_apnk@mail.ru

<sup>2</sup>Vilnius University, Faculty of Philosophy, Universiteto 9, 01513 Vilnius, Lithuania,  
e-mail: rimantas.zelvys@fsf.vu.lt

<sup>3</sup>Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty, e-mail: kamchat\_esenova@mail.ru

## REALITIES OF TRAINING OF EDUCATION MANAGERS IN KAZAKHSTAN

Relevance of the research: the quality of education depends not only on the teacher, but also on the principal. For this reason today in the developed countries increasing emphasis is made on the problem of training for school leaders.

Purpose of the article – to analyze the Kazakhstani practice of managerial training in education, to carry out comparative analysis of the best foreign models of training of school leaders.

Research methods: comparative analysis, questionnaire for principals. Results: the summarized understanding of functions of the manager in education, completion of analysis of foreign models of training of managers of education, substantiation for the necessity for development of leadership skills in principals, presentation of questionnaire results and recommendations on the improvement of the system for retraining of education managers in Kazakhstan. Most of the respondents are focused on specific goals and achievements, but relate their effectiveness to successful control over educational process and quality of teaching staff. The importance of the research is that the presented results can be considered when designing programs of training and retraining of education managers.

**Key words:** school leadership, design of programs, training system, strategies of developmentmanager, education manager, program design, training system, technology development.

<sup>1</sup>Кусаинов А., <sup>2</sup>Жельвис Р., <sup>3</sup>Есенова К.

<sup>1</sup>Ал-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы к., е-mail: kusainov\_apnk@mail.ru

<sup>2</sup>Вильнюсский университет, Литва, Вильнюс к., е-mail: rimantas.zelvys@fsf.vu.lt

<sup>3</sup>Ал-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы к., е-mail: kamchat\_esenova@mail.ru

### Білім беру менеджерлерін даярлаудың қазақстандық шынайылығы

Зерттеудің өзектілігі: білім сапасы тек мұғалімге ғана емес, мектеп директорына да байланысты. Соңдықтан да дамыған елдерде мектеп көшбасшыларын даярлау мәселесіне бүгінде үлкен көніл бөлінүде

Мақаланың мақсаты: білім беру менеджерлерін даярлаудың қазақстандық тәжірибесін талдау, мектеп көшбасшыларын даярлаудың үздік шетелдік үлгілеріне салыстырмалы талдау жүргізу.

Зерттеу әдістері: салыстырмалы талдау, мектеп директорларына сауалнама жүргізу. Нәтижелері: білім беру менеджерінің функцияларын түсіну жалпыланды, білім беру менеджерлерін даярлаудың шетелдік үлгілері қаралды, мектеп директорларында көшбасшылық қасиеттерді дамыту қажеттілігі негізделген, сауалнама нәтижелері және Қазақстанда білім беру менеджерлерін қайта даярлау жүйесін жақсарту бойынша ұсыныстар ұсынылған. Респонденттердің көпшілігі нақты мақсаттар мен жетістіктерге бағытталған, бірақ олардың тиімділігін білім беру процесін табысты бақылаумен және оқытушылар құрамының сапасымен байланыстырады. Зерттеудің маңыздылығы ұсынылған нәтижелер білім беру менеджерлерін даярлау және қайта даярлау бағдарламаларын жобалау кезінде ескерілуі мүмкін.

**Түйін сөздер:** менеджер, білім беру менеджери, бағдарламаларды жобалау, даярлау жүйесі, дамыту технологиялары.

<sup>1</sup>Кусаинов А., <sup>2</sup>Желвис Р., <sup>3</sup>Есенова К.

<sup>1</sup>доктор педагогических наук, Казахский национальный университет им. аль-Фараби,  
Казахстан, г. Алматы, e-mail: kusainov\_apnk@mail.ru

<sup>2</sup>Вильнюсский университет, Литва, г. Вильнюс, e-mail: rimantas.zelvys@fsf.vu.lt

<sup>3</sup>Казахский национальный университет им. аль-Фараби, Казахстан, г. Алматы, e-mail: kamchat\_esenova@mail.ru

### **Казахстанские реалии подготовки менеджеров образования**

Актуальность исследования: качество образования зависит не только от учителя, но и от директора школы. Именно поэтому в развитых странах проблеме подготовки школьных лидеров сегодня уделяется все большее внимание.

Цель статьи – проанализировать казахстанскую практику подготовки менеджеров образования, провести сравнительный анализ лучших зарубежных моделей подготовки школьных лидеров.

Методы исследования: сравнительный анализ, анкетирование директоров школ.

Результаты: обобщено понимание функций менеджера образования, рассмотрены зарубежные модели подготовки менеджеров образования, обоснована необходимость развития лидерских качеств у директоров школ, представлены результаты анкетирования и рекомендации по улучшению системы переподготовки менеджеров образования в Казахстане. Большинство респондентов ориентированы на конкретные цели и достижения, но связывают их эффективность с успешным контролем образовательного процесса и качеством преподавательского состава. Значимость исследования заключается в том, что представленные результаты могут быть учтены при проектировании программ подготовки и переподготовки менеджеров образования.

**Ключевые слова:** менеджер, менеджер образования, проектирование программ, система подготовки, технологии развития.

## **Introduction**

Compiling public rankingsting of schools, necessity in continuous interaction of institution sorganiations of secondary education with the society, increasing dependencye of quality of educational services on the quality of human resources, working challenges in the environment of change and competition underline the relevance of training for education managers.

The research is focused on the manager as a key school figure ensuring sustainable development and quality of educational process. The special importance of human capital improvement and competitive growth of teaching staff is noted by the President of the Republic of Kazakhstan N.A. Nazarbayev in the stepwise national plan of implementing five institutional reforms “100 concrete steps”, and also reflected in the main documents of the state in the field of education of the last decade (The law of the Republic of Kazakhstan “On education”, the Concept of development of continuous pedagogical education in the Republic of Kazakhstan, etc.). Therefore, insufficient development of management in education and necessity in improvement of corporate management involving public agencies, advanced training and retraining of the managerial personnel are all included in the State program of development of education of the Republic of Kazakhstan for 2011-2020.

## **Who is an education manager?**

There are many definitions of the education manager. However, we will settle on the most often -quoted cited definitions. Usually definitions of management are focused on the functions that have to be performed, on the purpose of managing an organization, or on the competencies which manager has to obtain. For example So, in the dictionary “Professional education” the following definition of the education manager is given: “the worker who professionally performs education management functions on the basis of modern scientific management methods”. Three levels of education managers are identified. They are as follows:

– the administrative personnel of educational institutions and governing education bodies belong to the highest level;

– the heads of methodical, legal, financial and economic and other services of an education system fall into the intermediate level;

– the teacher as organizer of management of student learning and cognitive activity belongs to the third level (Professional education. Dictionary, 1999).

In traditional management literature the main managerial functions are planning, organizing, leading and controlling (Zelvys, 1995). More specifically, the manager has to make a plan for achieving certain aims, organize people and resources, lead the staff, compare the results with

expected outcomes and take corrective actions (Zelvys, 1999).

L.A. Shipilina defines the education manager as a figure whose attention is directed to the efficient functioning of organizational structures, including, first of all, the activity determining the success or failure of the external image of an organization and also the quality of internal resources. The education manager develops a program of inter-organizational staff training adequate for the development strategies of the organization (Shipilina L.A., 1998).

I.L. Bulygin believes that the education manager implements the functions related to improving the quality of work by enhancing skills of performers of educational activities, i.e. the personnel of an educational institution. (Bulygin I.L., 2014).

In case we tend to focus on the purpose of managing the organization, the definition of education management may be the following: "Education management is a purposeful set of activities aimed at achieving the expected goals of an educational organization (Zelvys, 2003). Recently education management is often defined in terms of competencies. For example, school manager is required to have the competencies of strategic management, leading the process of teaching, learning and in-service training, managing structures, processes and resources, partnership and cooperation with other educational institutions (Norvilė, 2015).

From our perspective, the manager is also team leader, a person who knowshas his/her own ideasmind, can get his message across to his/her team members, is capable of gaining his point of view and organizing other people for achieving goals.

Academician A.K. Kussainov stresses that the effectiveness of the education management system depends on ensuring continuity in the management of the education system, ranging from the leadership of the authorized body, including the leadership of an individual school (Kusainov, 2013).

In Kazakhstan like in the majority of the post-Soviet countries, there are continuous discussionsdisputes about whether the principal is a manager or not have been conducted. Nowadays, under the conditions of modernization of education, introduction of new educational standards and systems of assessment of educational achievements, quality assurance, per capita financing, the principal has to become a manager as he/she will have to plan the development of his organization and its work as an independent financial structure.

Under such conditions, the activity of an education manager shall be directed at managing and

coordinating the activities of educational process participants in order to ensure that a student will achieve significant results in his training, education, development.

In the conditions of qualitative shifts in the development of education, the need to form a new generation of managers becomes more and more obvious. A developing school needs a different type of leader - an effective manager who is able not only to lead the school, but also to be able to transfer it to a qualitatively new level.

### **Foreign models of education manager training**

Practically in all developed countries great importance is attached to management training of executives

In psychological and pedagogical and socio-economic literature they highlight the existence of the 3 best known models of manager training: the American model, the European model and the Japanese model. In the USA management is based on professional competence, delegation of powers and ability to be adjusted to the partner's perception and thinking. Development of organizing skills is fundamental for an American student manager. The leading schools(universities) of manager training are Wharton School at the University of Pennsylvania, Harvard, Stanford. They also offer courses for future managers. Besides, there are special communities helping future managers: American Management Association (AMA) and the System for Award Management (SAM).

Japanese executives and managers build their horizontal careers based on "lifelong hiring". The high performance and continuous self-improvement, discipline and collective work are professionally important qualities of the manager in this country. Training of managers is carried out at the University of Osaka, the University of Tokyo, the University of Kyoto, the University of Nagasaki where there are various courses. The European management integrates the theories and practices of many countries; however, it generally adheres to the American system. Performance disciplines and international aspects are important for a European student manager. The most famous places of manager training are the French Business School INSEAD, the Swiss IMD (International Institute for Management Development), the University of Oxford, London Business School (LBS). (R.S. Kozhin, 2015).

We note that nowadays in many developed countries models of education manager training

have been developed and successfully implemented (Ontario Institute for Studies in Education, University of Toronto, Toronto, Canada; the Hungarian Institute for Educational Research and Development, Budapest, Hungary; the Faculty of Education, Monash University, Melbourne, Australia, National University of Singapore, University of Leicester, Great Britain, etc.).

According to researchers (Bush, Kiggundu, & Moorosi, 2011; Bush, 2008) before 1980 not a single country had a clearly defined national policy concerning the standards of principal training. Only at the beginning of the 21st century the states began to realize the importance of special training of heads of schools. By this time a number of researches had been completed. According to them, heads of schools play a crucial role in improving a school, a class, as well as conditions, and in controlling teachers, not to mention student training (Davis et al., 2005; Hallinger & Heck, 1998; Leithwood et al., 2004; Louis et al., 2010).

In the United States, for example, a teacher acquires the right for promotion to the director's post when he/she has earned the degree of the Master of Educational Management. (Tucker & Codding, 2002). In the United Kingdom, teachers shall be promoted to the position of a senior teacher, or a "deputy head" and work in this position for at least five years before they are allowed to submit an application for the headship. (Weindling & Dimmock, 2006). In Quebec, to gain the diploma in the field of school management is the only requirement for the director's post. In 2001 the Ministry of Education, Recreation and Sports of Quebec (abbreviated as MELS in French) adopted the New Policy providing for the profile of professional competences for a school principal.

Foreign investigations into the practice of introducing the position of an academic adviser into educational institutions and programs for their training are important in recent years.

At the same time, it is to be noted, that actually in no country of the world training of education managers has developed into a holistic system of continuous professional education of senior executives.

Foreign researchers identify the following key competences of a principal:

- Creation of vision and strategy
- Mobilization of people
- Maintaining integrity and respect
- Cooperation with partners and interested parties
- Advance of innovations and change management

### Achievement of results

At the same time, increasing number of researchers highlight the development of leadership skills. The leadership skills include the ability to: inspire and motivate people; manage performance, provide constructive and valid feedback; demonstrate ethical standards, professionalism and security of person; show openness and flexibility for reaching consensus and improvement of results; create and accept the environment which supports challenging ideas, experiments and intellectual risk; mobilize and manage resources for implementation of priorities.

In regards to the development of leadership skills Canadian leadership development programs are of the utmost interest. According to Canadian scientists to improve academic progress of pupils and develop a strong education system innovative spirit, educational leadership and administrative experience for achieving strategic results are required. In partnership with two world-known business schools the Canadian system of training and retraining of education managers offers three programs of training in executive leadership - for "heads" of educational institutions, for "intermediate management" and for outstanding directors of Canada. Two higher education institutions participate in this program. They are Ivey Business School of the University of Western Ontario and the National Academy of Directors at Rotman School of Management, University of Toronto. By participating in this program candidates get acquainted with the theory and practice of leadership. As heads of leading companies regularly take part in the program, participants can gain greater insight into successful leadership in the context of education.

The program is unique in that continuous professional development of education leaders contributes to strengthening of the system of public education and has an effect on satisfaction of students, communities of Canada.

### Kazakhstani practice

Appointment of school principals shall be carried out on a competitive basis according to the Rules of competitive replacement of heads of state institutions of secondary education approved by the Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan No. 57 of February 21, 2012. Competitive selection for the positions of heads of state institutions of secondary education is carried out by the education authority to which the recruiting educational institution reports.

Further, qualifying requirements for the position of the Head shall be defined according to the Standard qualification characteristics of positions of educators and persons equal to them in status, approved by the Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan as of July 13, 2009 No. 338. Candidates for the position of a principal shall have at least five years of experience in teaching, including at least one year in a senior position, as well as a clean record of corruption offenses (materials from the website [www.inform.kz](http://www.inform.kz)).

According to the new rules, the vacancy of a school principal shall be announced every five years. At the same time, when considering appointment of principals, competency and creative approach to work should be considered. Likewise, results achieved by the candidate within the previous five years should be taken into account.

In Kazakhstan, the issue of training of education managers has been reviewed over time by A.A. Zhaytapova, Z.A. Isayeva, M.M. Baymukhanov, Z.M. Sadvakasova, R.S. Karenov, etc. Kazakhstani scholars believe that the efficiency of functioning of a modern school depends on the use of management as the conceptual foundation of intra-school management based on resource-focused approach to management of teaching and educational process and mobilisation of all resources to achieve ultimate outcomes of school activity (T.M. Baymoldayev, etc., 2007). A broad range of complicated administrative skills is required from the principal including the ability to set objectives, express them in the form of tasks, project and plan the work of the entire school, organise educational process, diagnose, analyze, and monitor the educational process and make administrative decisions on the basis of data monitoring (S.V. Vlasenko, 2012).

Z.A. Issaeva believes that the head of a modern educational institution is not only an activity, but also a profession, since this activity has all the attributes of a profession: it is a leading occupation, it requires special personal and professional qualities. In this regard, the management of educational systems of any level - from global to organizational - becomes an activity requiring more specialized professional training (Z.A. Issaeva, 2005).

A.K. Mynbayeva and A.S. Satyvaldiyeva considers the management of educational systems at two levels:

– The first level of management allows, based on the analysis of accumulated experience, to develop norms and criteria for the normal functioning of the education system. The consolidation in the legal

norms of the goals and values of education in the Republic of Kazakhstan, the organizational and economic bases for the functioning of educational institutions, and the improvement of state legislation on education are carried out by the Government and Parliament of the Republic (A.K. Mynbayeva, A.S. Satyvaldiyeva, 2011).

– The second level of management of educational systems is strategic in nature, determining the behavior of the management system for a more or less distant future. Implementation of local state education policy; local executive bodies and local education authorities.

A.N. Mukhtarova sees the scenario of development of educational management in Kazakhstan in the following variants:

1) the study of foreign experience and the introduction of best practices and technologies, which is the easiest option, but the difficulty arises when introducing changes;

2) to study the theory of educational management, while creating its own Kazakhstani practice of educational management, to switch to a new managerialism;

3) the study of the activities of practitioners, to promote science among the managers of educational organizations, the development of cooperation of the academic community and practitioners.

According to A.N. Mukhtarova, it is extremely important to understand the existing and proposed theoretical models of educational management, equally reflecting the school and higher educational systems, for effective management in the organization of education to achieve goals and objectives based on available resources (A.N. Mukhtarova, 2014).

In Kazakhstan, retraining of administrative staff is carried out by the Republican Institute for Development of the Leading and Research-Pedagogical Staff of Education System where regional retrainees from all the Republic study are represented by heads of regional, city, district departments of education; directors and deputy directors of comprehensive schools, preschool and out-of-school educational facilities. In addition, programs of graduate training of education managers are popular. Master's programs and Doctoral programs are offered by leading higher education institutions of the country, such as Al-Farabi Kazakh National University, Academy of Public Administration under the President of Kazakhstan, Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Abai Kazakh National Pedagogical University, including others.

### Research methodology

To identify real hurdles in administrative activity of principals and to summarize their educational needs, a questionnaire comprising over 35 questions has been designed made up. The questions are grouped in the following blocks: perception by principals of their own schools as organizations; prevailing style of interaction with pedagogical collective; changes implemented in school through use of new strategies and methods of teaching and education; satisfaction with administrative activity.

In total, 45 principals from Almaty have participated in the survey. The survey among the Almaty principals indicate that the majority of them have earned bachelor degrees and improved their skills by means of short-term modular programs – 73%; 20% have a PhD degree, and 7% have a Master's degree in related fields. Gender distribution is as follows: 85% of the participants were female, while 15% of survey participants were male.

### Results of the survey

Upon appointment to the position of a principal the majority of the participants, that is 46,7% "were very happy"; 33,3% of the respondents "experienced great joy", there were also those who "were not absolutely happy" – 6,7% and 13,3%. "had neutral feelings". Respondents also report that schools to which they were appointed have the reputation of being "one of the best" – 53,3%, "above average" – 46,7%.

The first block of questions concerns the perception of the respective schools by principals

To the question "Do you believe that your school provides members of staff with a safe working environment ? ", the answers were distributed as follows:

I absolutely agree	13,3%;
I agree	53,3%;
I don't know	20%;
I don't agree	4,4%.

Meanwhile, 80% of principals responded that they consistently oversee compliance with disciplinary guidelines.

The average level of academic progress of pupils in their respective schools is perceived as "much higher than the national norms" by 13,3% of the principals; 20% of the respondents perceive it as

"slightly above", and 33,3% see it as "approximately at the level of the national norms", 22,2% as "slightly below" and 11,2% as "much lower".

Similarly, 80% of respondents agree and 20% absolutely agree that with the assistance of teachers any principal should be able to improve academic performance of the school.

The second block of questions concerning administrative activity and style of interaction with the pedagogical collective showed the following results.

A high percentage of respondents, 86,7%, absolutely agree to make efforts to enable pupils to achieve academic progress, and 13,3% agree. To the question "What influence, in your opinion, do you exert on the ability of teachers of your school to facilitate effective educational process in a class?" the answers were distributed as follows:

Strong influence	20%;
Significant influence	46,7%;
Significant influence	33,3%.

80% of respondents agree that school teachers regularly take part in the development of school policies.

To the question «Are teachers at your school often involved in activities to improve its performance?» absolute consent was expressed by 13,3%, while consent was expressed by 86,7% of respondents.

Notably, all of the respondents place emphasis on participation of members of the pedagogical collective in decision-making at school.

However, to the question «How often do you make suggestions on improvement of academic progress of pupils to teachers?» only 76% of respondents give an affirmative answer.

80% of respondents noted that they very often communicate informally with teachers and pupils during the school day, 20% noted that they do communicate informally, but not frequently.

To the question «How often do you meet teachers as a group to discuss approaches to improve the training program in your school?»

26,7% of the respondents answered "we meet very often", with "quite often" given by 73,3%.

The third block of questions concerns principals' awareness of strategies and active methods of interaction in class applied at his/her schools.

80% of the principals agree and believe that in their schools pupils are trained using methods allowing to connect the studied discipline with their

everyday life; 20% believe that the applied methods have become somehow outdated.

Only 71,7% of principals believe that teachers use various teaching strategies and educational activities to help the pupils in their studies. 24,3% of respondents do not absolutely agree with this statement, and 4% have refrained from answering. In addition, similar results have been obtained with regard to the question on methods of evaluation of pupils' academic achievements. So, as to the question "Progress of pupils is estimated by various methods that provide enough opportunities for them to demonstrate their knowledge" 66,7% of the respondents answered affirmatively, 24,3% of them didn't agree with this statement, and 9% of the respondents refrained from answering.

The fourth block of questions concerned the overall satisfaction with administrative activity.

66,7% of the respondents anticipate the beginning of the working day eagerly ; 20% of the respondents view every day at school as a usual working day; 13,3% of respondents go to work feeling concerned.

To the question "If I had a choice to become a principal at another school or to remain here I would remain" 76,7 % of principals agree, 13,3% would choose another school; 10% refrained from answering. 76,7% of respondents often plan actions for professional development together with members of their pedagogical collective, and 23,3% replied that they don't plan joint actions for professional development.

According to 26,7% of respondents the most important administrative duty of the principal of a general education organization is the assessment of quality of teachers' work; for 53,3% it is the assessment of the general quality of work of their school; for 20% it is the management of the school budget.

### **Discussion of results.**

In general, the results of the research demonstrate that in most cases principals do not view their activity from the perspective of

school leadership. Most of the respondents are focused on specific goals and achievements, but relate their effectiveness to successful control over educational process and quality of teaching staff. It is satisfactory in general. However, their answers do not touch upon collaborative learning, coaching, and informal education as effective strategies. We view this fact as rather alarming. Meanwhile, transformative leadership is crucial for success of the organization in our increasingly competitive and rapidly changing environment. It is worth mentioning that the existing practice of linear retraining and professional development of administrative and managerial staff does not ensure development of school leadership.

### **Conclusions**

Today, school leaders shall be the initiatorsdesigners of changes and as well as managers of changes. We are convinced that the competitiveness of our country should be based on the quality and effectiveness of its educational system consolidated by strong school leadership.

In this regard, we believe that training and retraining of education managers shall be carried out on the basis of advanced curriculum that incorporates innovative and reflexive courses, methodological component of retraining being the essential one; application of multiple approaches and multiculturalism in designing the structure of curriculum and education plans; orientation for practical active participation in the processes of change and management in education.

We also share the opinion of Professor K.M. Ushakov, editor-in-chief of the magazine "Direktor Shkoly". In his view, principals should be trained to use technologies of information processing, acquire skills to enhance human resources, to overcome synergetic crisis, to promote diversity, reflect and improve the quality of the organization and ensure its development.

### **Литература**

1 Булыгин И.Л. Роль менеджера образования в реализации стратегий развития организации // Научно-методический электронный журнал «Концепт». - 2014. - № 20. – С. 3071–3075. – URL: <http://e-koncept.ru/2014/54878.htm>.

2 Bouchamma Y., Basque M., Marcotte C. School Management Competencies: Perceptions and Self-Efficacy Beliefs of School Principals. Creative Education, -2014.-Vol.5 (8)

3 Власенко С.В. Методический аспект формирования готовности руководителя общеобразовательного учреждения к организации личностно-ориентированного обучения //Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. – Челябинск: ООО «Фотохудожник», - 2012. - № 2(11). - С. 82–87.

4 Bush, T., Kiggundu, E., Moorosi, P. Preparing New Principals in South Africa: The ACE School Leadership Programme. South African Journal of Education. -2011. P. 31-43.

- 5 Davis, J., Jazzar, M. (2005, May/June). The seven habits of effective principal preparation programs. *Principal*, - 2005. - V.5. №84 P. 18-21.
- 6 Материалы с сайта inform.kz [http://www.inform.kz/ru/ministrom-obrazovaniya-i-nauki-rk-utverzhdeny-pravila-konkursno-go-zamescheniya-rukovoditeley-gosuchrezhdeniy-srednego-obrazovaniya\\_a2467085](http://www.inform.kz/ru/ministrom-obrazovaniya-i-nauki-rk-utverzhdeny-pravila-konkursno-go-zamescheniya-rukovoditeley-gosuchrezhdeniy-srednego-obrazovaniya_a2467085)
- 7 Norvilė, N. Nuo kvalifikacijų link kompetencijų. In *Geros mokyklos koncepcija*. - Vilnius: Nacionalinė mokyklių vertinimo agentūra. -2015. - Pp. 25-33
- 8 Hallinger, P., Heck, R. H. Exploring the principal's contribution to school effectiveness: 1980-1995. *School Effectiveness and School Improvement*. -- 1998. - V2. - № 9. - P. 157-191.
- 9 Кожин Р.С. Подходы к обучению менеджеров в зарубежной и российской практике //Международный студенческий научный вестник. -2015.-№6. URL: <https://www.eduherald.ru/ru/article/view?id=13847> (дата обращения: 08.08.2017)
- 10 Key Leadership Competency profile and examples of effective and ineffective behaviours // Электронный ресурс: <http://www.thelearningpartnership.ca/what-we-do/educator-program-and-executive-leadership> Дата доступа: 01.12.2018
- 11 Leithwood, K., Mascall, B. Collective leadership effects on student achievement // *Educational Administration Quarterly*. - 2008. -V.4 № 44. - P. 529-561.
- 12 Leithwood, K., Jantzi, D., Earl, L., Watson, N., Levin, B., Fullan, M.. Strategic leadership for large-scale reform: The case of England's Numeracy and Literacy Strategy // *School Leadership and Management*, -2004. - V.1. - №24. - P. 57-79.
- 13 Louis, K.S., Leithwood, K., Wahlstrom, K., Anderson, S., Michlin, M., Mascall, B., et al. Learning from leadership: Investigating the links to improved student learning. Final report of research. St. Paul, MN: Center for Applied Research and Educational Improvement, University of Minnesota & Toronto: Ontario Institute for Studies in Education at The University of Toronto. -2010.
- 14 Вишнякова С.М. Профессиональное образование. Словарь. Ключевые понятия, термины, актуальная лексика.- М.: НМЦ СПО , 1999. .
- 15 Баймoldаев Т.М. , Безруков В.И., Носков И.А., Соловова Н.А. Педагогический менеджмент и управление развитием образования - Алматы -Самара, 2007. - 466с.
- 16 Кусайнов А.К. Качество образования в мире и в Казахстане - Алматы, 2013. – 196 с.
- 17 Шипилина Л.А. Технология управления саморазвитием менеджера: Учебное пособие, - Омск,- 1998.
- 18 Tucker, M., & Codding, J. Preparing principals in the age of accountability. In M. Tucker & J. Codding (Eds.), *The principal challenge: Leading and managing schools in an era of accountability* (pp. 1-42). San Francisco: Jossey-Bass. Retrieved March 19, -2009, from [www.questia.com/PM.qst?action=print&docId=109366202](http://www.questia.com/PM.qst?action=print&docId=109366202)
- 19 Weindling, D & Dimmock, C, 2006, Sitting in the 'hot seat': new head teachers in the UK, *Journal of Educational Administration*, V.4. №44. P.326–40
- 20 Tucker, M., & Codding, J. (2002). Preparing principals in the age of accountability. In M. Tucker & J. Codding (Eds.), *The rincipal challenge: Leading and managing schools in an era of accountability* (pp. 1-42). San Francisco: Jossey-Bass. Retrieved March 19, 2009, from [www.questia.com/PM.qst?action=print&docId=109366202](http://www.questia.com/PM.qst?action=print&docId=109366202)
- 21 Weindling, D & Dimmock, C, (2006), Sitting in the 'hot seat': new head teachers in the UK, *Journal of Educational Administration*, -2006. V.4 №44,P. 326–400
- 22 Zelvys, R. What is management? What kind of manager am I? [Working papers in education]. Wolverhampton: University of Wolverhampton. - 1995
- 23 Zelvys, R. Managing education in a period of change. Oslo: ELI Publications.-1999
- 24 Želvys, R. Švietimo organizacijų vadyba. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla. -2003.
- 25 Исаева З.А. Подготовка менеджеров образования в высшей школе: Монография. - Алматы: Қазақ университеті, - 2005.-135 С.
- 26 Мынбаева А.К., Сатывалдиева А.С. Современные системы управления образованием в мире и Казахстане // Вестник КазНУ, серия «Педагогические науки». - 2011. - №1( 32)
- 27 Мухтарова А.Н. Теоретические модели образовательного менеджмента // Вестник КазНУ. Серия экономическая. -2014. - №6 (106).

## References

- 1 Bulygin I.L. (2004). Rol menedgera obrazowania v realizatsii stategii razvitiia organizathii [The role of an education manager in implementation of development strategies of an organization. Scientific and methodological online magazine “Konsept” <http://e-konsept.ru/2014/54878.htm.>] 3071-3075. (In Russian).
- 2 Bouchamma Y., Basque M., Marcotte C. (2014) School Management Competencies: Perceptions and Self-Efficacy Beliefs of School Principals // *Creative Education*, 5 (8).
- 3 Vlasenko S.V. (2012) Metodicheskii aspect formirovania gotovnosti rukovoditelia obsheobrazovatelnogo uchrezdenia k organizatsii lichnostno-orientirovannogo obuchenia. [Instructional aspect of development of readiness of the head of an educational institution for organization of student-centered training]. Nauchnoye obespecheniye sistemy povysheniya kvalifikatsii kadrov [Scientific support for the system of development of human resources]. Chelyabinsk: LLC Fotokhudozhnik, 2(11). 82-87. (In Russian).
- 4 Bush, T., Kiggundu, E., Moorosi, P. (2011). Preparing New Principals in South Africa: The ACE School Leadership Programme. *South African Journal of Education*, 1-43.
- 5 Davis, J., Jazzar, M. (2005). The seven habits of effective principal preparation programs. *Principal*, 5(84), 18-21.
- 6 Materialy s saita inform.kz [Materials from the site inform.kz] [http://www.inform.kz/ru/ministrom-obrazovaniya-i-nauki-rk-utverzhdeny-pravila-konkursnogo-zamescheniya-rukovoditeley-gosuchrezhdeniy-srednego-obrazovaniya\\_a2467085](http://www.inform.kz/ru/ministrom-obrazovaniya-i-nauki-rk-utverzhdeny-pravila-konkursnogo-zamescheniya-rukovoditeley-gosuchrezhdeniy-srednego-obrazovaniya_a2467085) (In Russian).

- 7 Norvilė, N. (2015). Nuo kvalifikacijų link kompetencijų. In Geros mokyklos koncepcija [From qualifications to competencies. The concept of a good school. - Vilnius: National School Evaluation Agency]. Vilnius: Nacionalinė mokyklų vertinimo agentūra, 25-33 (in Lithuanian)
- 8 Hallinger, P., Heck, R. H. (1998). Exploring the principal's contribution to school effectiveness: 1980-1995. *School Effectiveness and School Improvement*, 2, 9, 157-191.
- 9 Kozhin R.S. (2015.) Podkhody k obucheniu menedgerov v zarubeznoi i rossiskoi praktike. [Approaches to training of managers in foreign and Russian practice]. Mezhdunarodnyy studencheskiy nauchnyy vestnik [International student's scientific bulletin]. N.6; URL: <https://www.eduherald.ru/ru/article/view?id=13847>] (date of the address: 08.08.2017 (In Russian).
- 10 Key Leadership Competency profile and examples of effective and ineffective behaviours <http://www.thelearningpartnership.ca/what-we-do/educator-program-and-executive-leadership>
- 11 Leithwood, K. Mascall, B. (2008). Collective leadership effects on student achievement. *Educational Administration Quarterly*, 44, 44. 529-561.
- 12 Leithwood, K., Jantzi, D., Earl, L., Watson, N., Levin, B., & Fullan, M. (2004). Strategic leadership for large-scale reform: The case of England's Numeracy and Literacy Strategy. *School Leadership and Management*, 1, 24, 57-79.
- 13 Louis, K.S., Leithwood, K., Wahlstrom, K., Anderson, S., Michlin, M., Mascall, B., et al. (2010). Learning from leadership: Investigating the links to improved student learning. Final report of research. St. Paul, MN: Center for Applied Research and Educational Improvement, University of Minnesota & Toronto: Ontario Institute for Studies in Education at The University of Toronto
- 14 Vishnyakova, S.M. (1999) Professionalnoe obrazovanie. Slovar. Kluchevie poniatie, terminy, aktualnaya lekcika. [Professional education. Dictionary. Key concepts, terms, relevant lexis]. Moscow, NMTs SPO. (In Russian).
- 15 Baymoldayev, T.M., Bezrukov, V.I., Noskov, I.A., Solovova, N.A. (2007). Pedagogicheskii menedgment i upravlenie razvitiia obrazovaniya. [Pedagogical management and education development management] Almaty-Samara, 466 (In Russian).
- 16 Kusainov. A. (2013). Kachestvo obrazovaniya v mire i v Kazakhstane [Quality of Education in the World and Kazakhstan]. Almaty, Rond&A, 196 (In Russian).
- 17 Shipilina L.A. (1998.) Tekhnologija upravlenia samorazvitiem menedgera [Technology of self-development of a manager: Manual]. Omsk. (In Russian).
- 18 Tucker, M., Codding, J. (2002). Preparing principals in the age of accountability. In M. Tucker & J. Codding (Eds.), *The rincipal challenge: Leading and managing schools in an era of accountability* (pp. 1-42). San Francisco: Jossey-Bass. Retrieved March 19, 2009. from [www.questia.com/PM.qst?action=print&docId=109366202](http://www.questia.com/PM.qst?action=print&docId=109366202)
- 19 Weindling, D & Dimmock, C, (2006). Sitting in the 'hot seat': new head teachers in the UK, *Journal of Educational Administration*, 44(4), 326-400.
- 20 Tucker, M., & Codding, J. (2002). Preparing principals in the age of accountability. In M. Tucker & J. Codding (Eds.), *The rincipal challenge: Leading and managing schools in an era of accountability* (pp. 1-42). San Francisco: Jossey-Bass. Retrieved March 19, 2009, from [www.questia.com/PM.qst?action=print&docId=109366202](http://www.questia.com/PM.qst?action=print&docId=109366202)
- 21 Weindling, D & Dimmock, C, (2006), Sitting in the 'hot seat': new head teachers in the UK, *Journal of Educational Administration*, -2006. V.4 №44,P. 326–400
- 22 Želvys, R. (1995) What is management? What kind of manager am I? [Working papers in education]. Wolverhampton: University of Wolverhampton.
- 23 Želvys, R. (1999) Managing education in a period of change. Oslo: ELI Publications.
- 24 Želvys, R. (2003) Švietimo organizacijų vadyba [Management of education organizations]. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla (in Lithuanian).
- 25 Issaeva, Z.A. (2005) Podgotovka menedgerov obrazovania v vyschie shkole [Training of higher education managers]: Mono-graph. Almaty: Kazakh University, 135. (In Russian).
- 26 Mynbayeva, A.K., Satyvaldiyeva, A.S. (2011). Sovremennye sistemy upravlenia obrazovaniem v mire i Kazakhstane [Modern education management systems in the world and Kazakhstan]. *Journal of Educational Sciences*, 1 (32) (In Russian).
- 27 Mukhtarova A.N. (2014) Teroticheskie modeli obrazovatel'nogo menedgmentsa [Theoretical models of educational management]. *Journal of KazNU. Series of Economics*. 6 (106). (In Russian).

4-бөлім

**ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУ**

---

Раздел 4

**ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

---

Section 4

**INCLUSIVE EDUCATION**

**<sup>1</sup>Rakhmetova A.M., <sup>2\*</sup>Tussupbekova G.A., <sup>2</sup>Tuleukhanov S.T.,  
<sup>2</sup>Abdrassulova Zh.T., <sup>2</sup>Ydyrys A.**

<sup>1</sup>E.A. Buketov Karaganda State University, Kazakhstan, Karaganda

<sup>2</sup>Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty

\*e-mail: gulmira.274@mail.ru

## **DEVELOPMENT OF METHODS FOR THE ADAPTATION OF CHILDREN WITH DELAYED PSYCHICAL DEVELOPMENT IN CONDITIONS OF INCLUSIVE EDUCATION**

This article discusses the developed methodology for the adaptation of children with mental retardation in the context of inclusive education. The study involved 20 children with mental retardation, students in inclusive classes of secondary schools, as well as parents of these children. The experimental work carried out in three stages: at the first stage, a complex of organizational and pedagogical conditions developed for the adaptation of children with delayed psychical development by means of inclusive education in an educational institution. The second diagnostic and staging stage there was a theoretical and pedagogical justification; teaching and methodological, didactic and advisory materials created for parents and teachers. A stating experiment conducted; at the third stage, the organization of experimental work in general education schools on the implementation of a set of organizational and pedagogical conditions for the adaptation of children with delayed psychical development by means of inclusive education (formative experiment). According to the results of the formative experiment, it found out that inclusive education makes it possible to ensure the socialization of children in this category; each child can develop in his or her own way and receive affordable quality education tailored to their individual needs and their own opportunities in an inclusive education environment.

**Key words:** children with delayed psychical development, inclusive education, attention, thinking, teacher-defectologist, psychologist.

<sup>1</sup>Рахметова А.М., <sup>2\*</sup>Тусупбекова Г.А., <sup>2</sup>Тулеуханов С.Т., <sup>2</sup>Абдрасулова Ж.Т., <sup>2</sup>Ыдырыс Ә.

<sup>1</sup>Е.А. Бекетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті, Қазақстан, Қарағанды қ.

<sup>2</sup>әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы қ.

\*e-mail: gulmira.274@mail.ru

### **Психикалық дамуының тежелуі бар балаларды инклюзивтік білім беру жағдайына бейімдеу әдістерін өндіру**

Бұл мақалада инклюзивтік білім беру түрфысынан психикалық дамуының тежелуі бар балаларды бейімдеу әдістемесі қарастырылған. Зерттеу жұмысына психикалық дамуының тежелуі бар, жалпы білім беретін мектептердің инклюзивті сыйынтарындағы 20 оқушы, сондай-ақ осы балалардың ата-аналары қатысты. Тәжірибелік жұмыс үш кезең бойынша жүргізілді: бірінші кезеңде білім беру мекемесінде инклюзивті білім беру арқылы психикалық дамуының тежелуі бар балаларды бейімдеу үшін үйымдастырушылық-педагогикалық жағдайлардың кешені өзірленді; екінші диагностикалық кезеңде теориялық және педагогикалық негіздеу жүргізілді, ата-аналар мен мұғалімдер үшін оқу-әдістемелік, дидактикалық және кеңес беру материалдары жасалды. Тұрақтандыру тәжірибелері жүргізілді; үшінші кезеңде инклюзивті білім беру арқылы (қалыптастыру тәжірибесі) психикалық дамуының тежелуі бар балаларды бейімдеуге арналған үйымдастырушылық-педагогикалық жағдайлар жиынтығын жүзеге асыру үшін жалпы білім беретін мектептерде эксперименттік жұмыстарды үйымдастыру. Қалыптастыру тәжірибесінің қорытындысы бойынша, инклюзивті білім беру осы санаттағы балаларды өлеуметтендіруді қамтамасыз етуге мүмкіндік беретіні анықталды; әрбір бала инклюзивтік білім беру жағдайында

өздерінің қажеттіліктеріне және өздерінің мүмкіндіктеріне бейімделген сапалы білім алатындығы байқалды.

**Түйін сөздер:** психикалық дамуының тежелуі бар балалар, инклюзивті білім беру, зейін, ойлау, педагог-дефектолог, психолог.

<sup>1</sup>Рахметова А.М., <sup>2\*</sup>Тусупбекова Г.А., <sup>2</sup>Тулеуханов С.Т., <sup>2</sup>Абдрасурова Ж.Т., <sup>2</sup>Ыңдырыс А.

<sup>1</sup>Карагандинский государственный университет имени Е.А. Букетова, Казахстан, г. Караганда

<sup>2</sup>Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Казахстан, г. Алматы

\*e-mail: gulmira.274@mail.ru

## **Разработка методов адаптации детей с задержкой психического развития в условиях инклюзивного обучения**

В данной статье рассматривается разработанная методика по адаптации детей с задержкой психического развития в условиях инклюзивного образования. В исследовании приняло участие 20 детей с задержкой психического развития, обучающихся в инклюзивных классах общеобразовательной школы, а также родители этих детей. Экспериментальная работа проводилась в три этапа: на первом этапе разрабатывался комплекс организационно-педагогических условий по адаптации детей с задержкой психического развития средствами инклюзивного образования в образовательном учреждении; на втором диагностико-постановочном этапе проводилось теоретико-педагогическое обоснование, создавались учебно-методические, дидактические и консультативные материалы для родителей и учителей. Проводился констатирующий эксперимент; на третьем этапе – организация опытно-экспериментальной работы в общеобразовательных школах по реализации комплекса организационно-педагогических условий по адаптации детей с задержкой психического развития средствами инклюзивного образования (формирующий эксперимент). По результатам формирующего эксперимента было отмечено, что инклюзивное образование позволяет в лучшей степени обеспечить социализацию детей этой категории; каждый ребенок может развиваться в своем собственном режиме и получить доступное качественное образование с учетом индивидуальных потребностей и собственных возможностей в условиях инклюзивного образования.

**Ключевые слова:** дети с задержкой психического развития, инклюзивное образование, внимание, мышление, педагог-дефектолог, психолог.

## **Introduction**

Today, the Institute of Inclusive Education is the only internationally recognized tool for the realization of the rights of children with disabilities to education and a bright future. In the world, it has been customary to pay a special attention to children with disabilities, their opportunities to receive a decent education and their needs for the attention, understanding and care of adults (Malofeev N. N., 2009 [1]; Borisova I. V. [2]).

Integrated learning acts as one of the forms of alternative learning, the basic principles of which are: early correction, educational psycho-correctional assistance for each child, psychological, medical and pedagogical selection of children for integrated learning, the presence of a positive system and relations from society, etc. Integration of children with limited opportunities to the institution for normally developing peers taking into account the level of development of each child and ensuring a real choice of integration model (Bond R., Castagner E., 2006 [3]; Brandon T., Charlton D., 2011 [4]; Suvorov A. V. [5]).

Inclusion based on the position of general pedagogy and psychology, focused on the child, taking into account his individual educational needs. The goal of inclusion is not only the integration of children with disabilities, the “one school for all”. Inclusive campaigns can support children with disabilities in learning and achieving success, which will give chances and opportunities for effective socialization (De Boer, Piil S., Minnaert A., 2011 [6]; Dicker Yu., 2009 [7]).

Today, the implementation of inclusive education is a priority for the development of social and educational policies of the majority of developed as well as developing countries. This trend most fully reflected in the materials of scientific periodicals in the field of special and educational psychology of the United States and European countries. According to the majority of foreign experts, the success of inclusion largely depends on the competent use of a whole complex of pedagogical and psychological resources. These include professional competence of teachers; professional competence of teachers; training and professional support of teaching staff; attitudes towards the phenomenon of disability

among teachers and children with regulatory development; changing the structure of curricula to meet the needs of all categories of children (Salisbury C.L., Palombaro M.M., Hollowood W.M. [8]).

The inclusive approach allows solving the problems of education, upbringing and socialization of children with intellectual disabilities. Limited health does not mean limited ability (Ekzhanova E.A., 2010 [9]). On the contrary, often a child with mental disabilities, being in an environment that is adapted to his capabilities and needs, reaches a high level of socialization and self-realization. Inclusive education involves the individualization of learning and the complex psychological and pedagogical support of the child.

As part of the study, we examined the inclusive education of children with mental retardation. Delayed psychical development (DPD) is a psychological and pedagogical definition for the most common pathology in the psychophysical development of children of senior preschool age. This paper will present work on adaptation with children with mental retardation in an inclusive education.

Purpose of the study: development of methods for the adaptation of younger students with mental retardation in terms of inclusive education.

**Materials and Methods.** The study involved 10 children with mental retardation, students in inclusive classes of secondary schools, 10 children with mental retardation, students in the first classes of a special correctional school, 20 parents of these children. The experimental part of the work was carried out on the basis of comprehensive secondary school number 21 Temirtau in grade 1.

The study was carried out in several stages:

Stage I – an approximate analytical one. At this stage literary sources were studied and analyzed in order to determine the research strategy, methodical support for a comprehensive survey of children with mental retardation was analyzed, and regulatory documents were studied; developed a set of organizational and pedagogical conditions for the adaptation of children with CRA by means of inclusive education in an educational institution.

Stage II – diagnostic. Conducted a theoretical and pedagogical justification, the development of an algorithm for identifying, selecting, accounting and device in educational institutions of children with DPD. Created teaching materials, teaching and counseling materials for parents and teachers. A recruiting experiment was conducted.

Stage III – transformative, final. Organization

of experimental work in general education schools on the implementation of a set of organizational and pedagogical conditions for the adaptation of children with DPD by means of inclusive education (formative experiment).

When conducting a survey of children, we relied on the following principles of comprehensive diagnosis:

- the principle of an integrated approach;
- the principle of accounting leading activities;
- the principle of dynamic learning;
- the principle of qualitative analysis of data obtained in the process of pedagogical diagnostics.

The principle of an integrated approach requires examination and evaluation of the characteristics of the child's development. This approach covers not only speech, intellectual, cognitive activity, but also behavior, emotions, level of mastering skills, as well as the state of vision, hearing, motor sphere, its neurological, mental and speech status.

The principle of accounting for leading activities requires presenting tasks in a form that corresponds to the leading activities of the child at the development stage: play.

The principle of dynamic study involves the use of diagnostic methods, taking into account the age of the subject and the identification of its potential.

The principle of qualitative analysis of the data obtained in the process of pedagogical diagnostics includes methods of actions, the nature of his mistakes, the attitude of the child to the experiments, as well as the results of its activities. A qualitative analysis of the results obtained during speech testing is not opposed to quantitative data accounting. A combination of quantitative and qualitative approaches to data analysis is needed.

For the study of attention, perception and thinking, we used the diagnosis of visual forms of thinking (the test "Color Raven Matrices" for children 5-11 years old. The color variant of the Progressive Raven Matrices is intended for examining children from 5 to 9 years old). This technique used for individuals with any level of speech development. All diagnostic tests were adapted for children with DPD.

Diagnostics of the level of development of voluntary attention ("Correction test" method). In the process of work, the degree of attention concentration and stability is monitored. The ability to focus, keep your attention on a certain activity, apply volitional effort when performing a teacher's task, the ability to act according to the rule is one of the indicators of a child's psychological readiness for school (Kagran, M., 2015 [10]; Kim J., 2017 [11]).

Diagnostics of verbal-logical forms of thinking. Methodology "Exclusion items." This type of work is aimed at the study of higher forms of thinking and the determination of the possibilities of children to generalize and establish cause-and-effect relationships between objects and phenomena. When performing tasks, actualization of skills associated with speech activity is required.

Projective test of personal relationships, social emotions and value orientations "Houses". The methodical basis of the test is a color-associative experiment, known from the A. Etkind relationship test. The test was developed by O.A. Orekhova (Orekhova, 2006) and allows diagnosing the emotional sphere of a child in terms of higher emotions of social origin, personal preferences and activity orientations, which makes him especially valuable from the point of view of analyzing the child's emotional attitude to school. The indicator of total deviation is interpreted as follows: more than 20 points – the predominance of negative emotions. The child is dominated by a bad mood and unpleasant experiences. There are problems that the child cannot solve on his own; 10 – 18 – the emotional state is normal. A child may rejoice and grieve, there is no cause for concern; less than 10 – the predominance of positive emotions. The child is cheerful, happy, optimistic.

When creating a system for the adaptation of younger schoolchildren with mental retardation in the context of inclusive education, the program "Education without barriers" was one of the basic conditions and components of successful work. Development of systems for the adaptation of younger schoolchildren with mental retardation in the context of inclusive education consists of the following stages:

- Conducting psychological and pedagogical work on the development of children in the conditions of new forms of education for the school where they are: preschool department at the school, variable groups of short-term stay;
- Early prevention of various deviations in the development of the child;
- Psychological support for the education of children with various impairments and developmental disabilities, children with special educational needs;
- Psychological support of activities to ensure the psychological and physical health of students, the prevention of possible ill-being in the mental and personal development of schoolchildren;
- Identification and study of the reasons that hinder the successful development and communication of students in order to provide

timely assistance;

- Elimination of deviations in mental and personal development of schoolchildren, work on the formation of their personality, help in solving the problems that addressed to the psychologist;
- Reducing anxiety in parents;
- Introduction of the pedagogical team, students and their parents to psychological knowledge;
- Activities on the organization of a psychologically safe environment.

The teacher-psychologist carries out constant dynamic monitoring of primary school students and students of the class of correctional and developmental education. Work with the rest of the school's contingent is conducted on request or in the order of planned activities. If necessary, children are sent for additional consultations to the Centers for Psychological and Pedagogical Rehabilitation and Correction, medical institutions.

Socio-adaptation support also provides for the formation of tolerant attitudes among primary, middle and high school students.

During the school year, work was carried out on the developed system for the adaptation of younger schoolchildren with limited health in an inclusive education.

Every child with DPD began studying in a secondary school and a special (correctional) school after consulting psychologists and teachers. Specialists conducted a study of the characteristics of cognitive activity and the personality of a first-grader and discussed the measures necessary for his adaptation in school in an inclusive education (Ljusberg A. L., 2009 [12], French N., Chopra R., 2006 [13]). If the child does not know how to follow the instructions of the teacher, a dialectologist teacher accompanies him in classes in a secondary school. If the lesson is to explain the difficult material, with special students preliminary, individual lessons are held in preparation for mastering a new topic.

**Results and discussion.** In general, the survey of schoolchildren made it possible to determine to what extent school-important functions were formed by first-graders and to track the developmental progress of a student in dynamics.

The results of diagnostics of visual forms of thinking (the test "Raven Color Matrices" allowed to evaluate the level of development of first-graders in dynamics. When diagnosing visual forms of thinking in children with a diagnosis of DPD, students in an inclusive school had a low level of development in 4 first-graders, which is 40%, developmental level was noted in 6 first graders (60%), according to

the results of the third quarter, there was progress in development. Not a single child had a very low level of development, 9 children showed a low level of development (90%), the average the level of development was noted in one child (10%). It was noted among children with mental retardation that children enrolled in an inclusive class showed a higher level in the third quarter.

The results of the correctional test (Bourdon test) made it possible to assess the sustainability of attention among younger students, again, children with mental retardation, who study in inclusion conditions, show a higher level compared to students of correctional school. Children diagnosed with DPD who study in an inclusive school are marked low attentional stability of all first-graders, which is 100%. At the end of the third quarter, the following changes were noted: a low level of attentional stability was noted in eight first-graders (80%), 5 students showed a level of attentional stability below the average (20%).

Methodology "Exclusion items." Children of 7-8 years old with normal development coped with the tasks of all groups of complexity. There have been isolated difficulties in speech generalizations, in the explanations of solutions. Separate tasks were performed by children with mistakes, but the general tendency of categorical thinking was already clearly expressed (Schmidt M., Kagran B., 2006 [14]; Markovskaya I. F., 2004 [15]; Loshakova I.I., 2009 [16]).

Children with mental retardation performed standard generalizations, but they are not well aware of generalizing words (transport, furniture) and had difficulty in tasks that required a detailed generalization in speech ("things into which something can be put"). Children studying in an inclusive classroom have found better results than first-graders from a correctional school.

No less informative was the projective test of personal relationships, social emotions and value orientations of "The Houses" (Table 1).

**Table 1** – Indicator of total deviation for all surveyed (%)

Indicator of total deviation	Children with DPD, studying in terms of inclusion		Children with DPD enrolled in a correctional school	
	Before experiment	After experiment	Before experiment	After experiment
Bigger than 20	15%	8%	50%	45%
10 – 18	62%	57%	50%	51%
Less than 10	23%	35%	-	4%

The predominance of positive emotions in children with mental retardation is 1/6 of the total number of children studied in inclusive classes, which was not recorded in the 1st grade of the correctional school. The emotional state is normal by 12% more in children with DPD of an inclusive class compared with children in a correctional school.

According to the results of the survey, the following conclusions: all parents of children with DPD are satisfied that the child is studying in an inclusive school. Successes in learning parents also associate with learning in terms of inclusion. Parents of first-graders children with DPD of an inclusive class note that their children are happy to go to school, that children have adapted to the school regime, their children practically do not get sick, children share positive impressions about school life.

## Conclusion

Inclusion based on the position of general pedagogy and psychology, focused on the child, taking into account his individual educational needs. The goal of inclusion is not only the integration of children with disabilities, the "one school for all". Inclusive campaigns can support children with disabilities in learning and achieving success, which will give chances and opportunities for effective socialization.

Inclusive education based on the principle of access to education for all students, including those with disabilities. This approach is holistic, integrated, based on the interests of the child. The basis of an inclusive approach should be a guide to the normal mental development of each student, and not to deviations in the form of deviation or pathology. Understanding the essence of this approach and

its adoption can improve the self-esteem of people with disabilities and gives them the right to equal rights and opportunities. For the system of national education, this approach is of great importance, and the positive experience accumulated in each educational institution at any level will be used for the benefit of integration and inclusion.

In general, the survey of schoolchildren made it possible to determine the extent to which fourth-graders form school-important functions and track the progress of a student in development in dynamics.

The study examined the inclusive education of children with mental retardation. The delayed psychical development is a psychological and pedagogical definition for the most common pathology in the psychophysical development of children of senior preschool age. The delayed psychical development characterized by an uneven formation of the processes of cognitive activity, due to the underdevelopment of speech and thinking, as well as the presence of disorders in the emotional-

volitional sphere. According to the results of the study, the following conclusions: correctional and developmental work with children with mental retardation in the context of inclusion will be more effective than education in a special correctional and developmental school; inclusive education makes it possible to better ensure the socialization of children in this category. Each child can develop in his or her own way and receive affordable quality education tailored to their individual needs and their own capabilities in an inclusive education environment.

Children with delayed psychical development trained according to uniform programs developed for special correctional educational institutions. However, according to the results of the first quarter, there is a positive dynamics of general development, attention, thinking, improvement of the emotional state in children with mental retardation, who study in the conditions of inclusion. In the inclusive classroom for the child with mental retardation, the conditions for success.

## Литература

- 1 Малофеев Н. Н. Инклюзивное образование в контексте современной социальной политики // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. – 2009 – № 6. – С. 3-10.
- 2 Борисова И. В. Реализация процесса сопровождения детей с задержкой психического развития в процессе инклюзии в условиях дошкольного образовательного учреждения // Молодой ученый. – №21 (101). – 2015 – С. 769-772.
- 3 Bond R., Castagner E. Peer Support and Inclusive Education: Insufficient Resource Utilization, Theory into Practice. 2006. – Vol.3. – P.11-12.
- 4 Brandon T., Charlton D. Experience of England in the creation and development of a center for training teachers for inclusive education, International Journal of Inclusive Education. 2011. – Vol. 1. – P. 12-17.
- 5 Суворов А. В. Инклюзивное образование и личностная инклюзия //Психологическая наука и образование. – 2011 – № 3. – С. 27-31.
- 6 De Boer, Piil S., Minnaert A. Attitude towards the inclusion of primary school teachers: a literature review // International Journal of Inclusive Education. 2011. – Vol. 4. – P. 3-6.
- 7 Dicker Yu. (2009) Ways to use and select teaching materials from teachers of inclusive classes // Procedia Social and Behavioral Sciences. Vol.1. P. 122-136.
- 8 Salisbury C.L., Palombaro M.M., Hollowood W.M. On the nature and change of an inclusive elementary school // The Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps. 1993. – Vol. 18. – P. 75-84.
- 9 Ежанова Е.А. От интеграции к инклюзии //Школьный психолог. – 2010. – № 16. – С. 34-37.
- 10 Kagran, M. Attitude of Slovenian teachers to the inclusion of students with various types of educational needs in elementary school // International Journal of Inclusive Education. 2015. – Vol.2. – P. 37-48.
- 11 Kim J. The impact of teacher training programs on readiness for student trainee inclusion // International Journal of Inclusive Education. 2017. – Vol.5. – P. 20-32.
- 12 Ljusberg A. L. Teaching students in structured classrooms // International Journal of Inclusive Education. 2009. – Vol. 2. – P. 195–210.
- 13 French N., Chopra R. Teacher as manager, Theory into Practice. 2006. – Vol 45. – P.67-78.
- 14 Schmidt M., Kagran B. Psychological climate in classes with Children with special needs in secondary school // Educational Studies. 2006. – Vol. 32. – P. 165-179.
- 15 Марковская И.Ф. Клиническая и нейропсихологическая диагностика детей с ЗПР. – М., 2004. – 293 с.
- 16 Лошакова И.И. Инклюзивное образование детей-инвалидов //Социологические исследования. – 2009 – №5. – С. 100-106.

### References

- 1 Malofeev N. N. (2009) Inklyuzivnoe obrazovanie v kontekste sovremennoy sotsialnoy politiki [Inclusive Education in Modern Social Policy], Vospitanie i obuchenie detey s narusheniyami razvitiya. 6, 3-10
- 2 Borisova I. V. (2015) Realizatsiya protsessa soprovozhdeniya detey s zaderzhkoy psihicheskogo razvitiya v protsesse inklyuzii v usloviyah doshkolnogo obrazovatel'nogo uchrezhdeniya [Implementation of the process of accompanying children with mental retardation in the process of inclusion in a preschool educational institution], Molodoy uchenyi. Vol. 21, 769-772.
- 3 Bond R., Castagner E (2006) Peer Support and Inclusive Education: Insufficient Resource Utilization, Theory into Practice. Vol. 3, 11-12.
- 4 Brandon T., Charlton D. (2011) Experience of England in the creation and development of a center for training teachers for inclusive education, International Journal of Inclusive Education. Vol. 1, 12-17.
- 5 Suvorov A. V. (2011) Inklyuzivnoe obrazovanie i lichnostnaya inklyuziya [Inclusive Education and Personal Inclusion], Psichologicheskaya nauka i obrazovanie. 3., 27-31.
- 6 De Boer, Piil S., Minnaert A. (2011) Attitude towards the inclusion of primary school teachers: a literature review, International Journal of Inclusive Education. 4., 3-6.
- 7 Dicker Yu. (2009) Ways to use and select teaching materials from teachers of inclusive classes, Procedia Social and Behavioral Sciences. 1, 122-136.
- 8 Salisbury C.L., Palombaro M.M., Hollowood W.M. (1993) On the nature and change of an inclusive elementary school. The Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps, 18, 75-84.
- 9 Ekzhanova E.A.(2010) Ot integratsii k inklyuzii [From integration to inclusion], Shkolnyiy psiholog, 16, 34-37.
- 10 Kagran, M. (2015) Attitude of Slovenian teachers to the inclusion of students with various types of educational needs in elementary school, International Journal of Inclusive Education, 2, 37-48.
- 11 Kim J. (2017) The impact of teacher training programs on readiness for student trainee inclusion, International Journal of Inclusive Education. Vol.5, 20-32.
- 12 Ljusberg A. L. (2009) Teaching students in structured classrooms, International Journal of Inclusive Education. 2, 195–210.
- 13 French N., Chopra R. (2006) Teacher as manager, Theory into Practice, 45, 67-78.
- 14 Schmidt M., Kagran B. (2006) Psychological climate in classes with children with special needs in secondary school, Educational Studies, 32, 165-179.
- 15 Markovskaya I. F. (2004). Klinicheskaya i neyropsihologicheskaya diagnostika detey s ZPR [Clinical and neuropsychological diagnosis of children with DPD], – Moskow, 293.
- 16 Loshakova I.I. (2009) Inklyuzivnoe obrazovanie detey-invalidov [Inclusive Education of Disabled Children], Sotsiologicheskie issledovaniya, 5, 100-106.

**\*Tussupbekova G.A., Ablaikhanova N.T., Abdressulova Zh.T.,  
Kulbaeva M.S., Amanbai B.B.**

Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty,  
\*e-mail: gulmira.274@mail.ru

## **FORMATION OF SPATIAL-GRAPHIC SKILLS IN CHILDREN WITH DELAYED PSYCHICAL DEVELOPMENT**

This article discusses the developed set of methods for the formation of spatial-graphic skills in children of senior preschool age with delayed psychical development. For the experiment, 20 children were taken at the age of 6; 10 of whom had a diagnosis of "mental retardation", and the other 10 children had an age level of intellectual development. The experiment was carried out in two stages: the first stage ascertaining, the study of the state of the problem of the formation of spatial-graphic skills in children of preschool age with mental retardation; the second stage is forming, carrying out experimental work with children of senior preschool age with mental retardation. Experimental verification of the effectiveness of a set of classes with games and exercises that affect the formation of spatial graphic skills in children of senior preschool age with mental retardation. According to the results of the experiment, children of older preschool age with delayed psychical development undergoing special training increased the level of awareness of spatial-graphic skills. In determining their position in space, they operated with a significant amount of verbal spatial terminology. Children learned to differentiate, generalize, and establish spatial relations between objects and objects of the surrounding reality.

**Key words:** delayed psychical development, spatial-graphic skills, correctional and developmental work, attention, teacher-defectologist.

**\*Тусупбекова Г.А., Абылайханова Н.Т., Абдрасурова Ж.Т., Кулбаева М.С., Аманбай Б.Б.  
Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы қ., \*e-mail: gulmira.274@mail.ru**

### **Психикалық дамуы тәжелген балалардың кеңістіктік-графикалық дағдыларының қалыптастырыу**

Бұл мақалада психикалық дамуының тәжелуі бар мектеп жасына дейінгі жастағы балалардың кеңістіктік-графикалық дағдыларының қалыптастырыу әдістемесі қарастырылған. Тәжірибелік жұмысқа 6 жас шамасындағы 20 бала алынды, олардың 10 «психикалық дамуы тәжелген» диагнозымен тіркелген, қалған 10 бала интеллектуалды даму деңгейі қалыпты балалар. Тәжірибелік зерттеу жұмысы екі кезеңде жүзеге асырылды: бірінші кезең – тұрақтандыруышы, психикалық дамуының тәжелуі бар мектепке дейінгі жастағы балалардың кеңістіктік-графикалық дағдыларының қалыптастырыу мәселесінің жай-күйін зерттеу; екінші кезең – қалыптастыруышы, психикалық дамуының тәжелуі бар мектепке дейінгі жастағы балалармен тәжірибе жұмыстарын жүргізу. Психикалық дамуының тәжелуі бар мектепке дейінгі жастағы балалардың кеңістіктік-графикалық дағдыларының қалыптастыруға әсер ететін ойындар мен жаттығулармен өткізілетін сабактар жиынтығының тиімділігін тәжірибелік тексеру жүргізілді. Эксперимент нәтижелері бойынша арнайы дайындықтан өткен психикалық дамуының тәжелуі бар мектепке дейінгі жастағы балалардың кеңістіктік-графикалық дағдыларының деңгейі артты. Кеңістіктегі жағдайларды анықтағанда олар вербальды кеңістіктік терминологияның айтарлықтай көп мөлшерімен жұмыс істеді. Балалар табиғат объектілер мен объектілер арасындағы кеңістіктік қарым-қатынастарды саралая, жинақтауға, анықтауға үйренді.

**Түйін сөздер:** психикалық дамуының тәжелуі, кеңістіктік-графикалық дағдылар, түзету-дамыту жұмыстары, зейін, педагог-дефектолог.

\*Тусупбекова Г.А., Абылайханова Н.Т., Абрасулова Ж.Т., Кулбаева М.С., Аманбай Б.Б.  
Казахский национальный университет им. аль-Фараби, Казахстан, г. Алматы, \*e-mail: gulmira.274@mail.ru

### **Формирование пространственно-графических навыков у детей с задержкой психического развития**

В данной статье рассматривается разработанный комплекс методик для формирования пространственно-графических навыков у детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития. Для эксперимента были взяты 20 детей в возрасте 6 лет, 10 из которых имели диагноз «Задержка психического развития», а другие 10 детей обладали возрастным уровнем интеллектуального развития. Эксперимент проводился в два этапа: первый этап – констатирующий, изучение состояния проблемы формирования пространственно-графических навыков у детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития; второй этап – формирующий, проведение экспериментальной работы с детьми старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития. Экспериментальная проверка эффективности комплекса занятий с играми и упражнениями, влияющих на формирование пространственно-графических навыков у детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития. По результатам эксперимента у детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития, проходивших специальное обучение, повысился уровень осознанности пространственно-графических навыков. При определении положения в пространстве они оперировали значительным количеством вербальной пространственной терминологии. Дети научились дифференцировать, обобщать, устанавливать пространственные отношения между предметами и объектами окружающей действительности.

**Ключевые слова:** задержка психического развития, пространственно-графические навыки, коррекционно-развивающая работа, внимание, педагог-дефектолог.

## **Introduction**

Timely systematic psychological, medical and pedagogical assistance to preschool children with impaired development, advisory and methodological support of their parents, social adaptation of the child and the formation of his prerequisites for learning activities carried out in the education system, health and social protection.

Preschoolers with developmental disabilities sent to educational institutions for children in need of psychological, pedagogical and medico-social assistance and other organizations of the education system, health care and social protection in consultation with their parents. The high demands of society for the organization of education and training intensify the search for new, more effective psychological and pedagogical approaches aimed at bringing learning methods into line with the requirements of life. The success of schooling children depends on their decision (Dunaeva Z.M., 2014 [1]; Kapustina G.M., 2008 [2]; Loginova V.I., 2010 [3]).

For a normal process of reading and writing, a high level of development of visual and spatial perception, general and fine motor skills is necessary. In the process of writing and reading, oculatory-motor associations supplemented by visual and oculomotor elements. A temporary connection formed between the audible, visible, and spoken word. For the mechanism of writing, the interaction

of speech motor, visual and general motor analyzers is also of great importance (Lubovskiy V.I., 2004 [4]; Museyibova T.A., 2010 [5]; Museyibova T.A., 2001 [6]).

As pointed out by A. R. Luria, the normal course of the writing process is impossible without the letter-grapheme and the letter-kinema motor image existing in the child. For the formation of grapheme, normal functioning of visual and spatial perception is necessary, and for the formation of kinema-also a sufficient level of development of motor and visual-motor coordination (Pepik I.A., 2017 [7]; Linskiy B.I., 2012 [8]; Simonova N.V., 2010 [9]; Holmovskaya V.V., 2005 [10]).

The American scientist David Pruitt associates learning problems with impaired functions for receiving, storing and processing information, as well as attention deficit hyperactivity in children. The author notes that difficulties in the learning process experienced by 1 out of 10 children of primary school age. It is possible to talk about difficulties in learning in cases where a child cannot understand a multi-step instruction without an adult's help, has difficulty in mastering the skills of writing, reading and counting due to the lack of visual-spatial functions and arbitrary memory. The child has impaired general motility and coordination of subtle differentiated movements of the fingers; unformed temporal representations. To avoid the snowball effect, according to David Pruitt, special attention should be paid to the issues of prevention

and early correctional and pedagogical assistance to children at risk of learning difficulties, the problem of the interaction of specialists in order to organize effective work to overcome specific school difficulties (David Pruitt, 1998) [11].

Despite the increased interest of researchers in recent years to the problem of preventing violations of writing and reading, today there no single set of training methods aimed at developing those speech and non-speech skills that are the basis for proper reading and writing. It is very important, therefore, to single out the parameters of readiness for mastering literacy and to create based on this a system of teaching methods, which carried out before the start of school education and which helps prevent potential difficulties in mastering these processes (Shemyakin F.N., 2008 [12]; Birch H.G., Lefford A., 2004 [13]). The need to address this issue in the theoretical and practical plans and at the same time its inadequate development has now determined the relevance of the topic of this study.

Purpose of the study: to develop a set of techniques for the formation of spatial-graphic skills in children of senior preschool age with delayed psychical development (DPD).

**Materials and Methods.** For the experiment, 20 children taken at the age of 6 years, 10 of whom had a diagnosis of “delayed psychical development”, and the other 10 children had an age level of intellectual development.

The experiment conducted under normal conditions and because of taking into account the leading type of activity – the game. Children offered tasks in the form of a game, incentives and rewards used, which made it possible to intensify the productive activities of children of preschool age.

The experiment conducted in two stages:

Stage 1 – ascertaining, the definition of the research concept. The study of the state of the problem of the formation of spatial – graphic skills in children of senior preschool age with DPD. Development of a set of classes with games and exercises that affect the formation of spatial – graphic skills in children of senior preschool age with DPD.

Stage 2 – forming, conducting experimental work with children of senior preschool age with DPD. Experimental verification of the effectiveness of a set of classes with games and exercises that affect the formation of spatial graphic skills in children of senior preschool age with DPD.

We have developed five diagnostic complexes, easy to use, requiring little time and easy to interpret, sets of tasks: the complex – tasks to identify the

state of small and large motility; the complex – tasks to identify the state of visual perception; the complex – tasks to identify the state of spatial representations; the complex – tasks for identifying the state of sensory standards; the complex – tasks for identifying coordination in the eye-hand system.

Because of the experiment, three variants of children’s answers identified in terms of the quality, accuracy and independence of the assignment:

– the first option of answers – “high” level – assumed the children to perform tasks quickly, independently and accurately. The children met the proposed tasks with interest, fully accepted and understood the tasks. The results of the work corresponded to a given sample; the result adequately evaluated in comparison with the sample, and this done in an expanded speech form and completely independently.

– the second variant of answers – “medium” level – was distinguished by a good level of implementation of training activities, but the task performance was not distinguished by sufficient accuracy, diligence, perseverance in obtaining high quality. Tasks mainly performed accurately, if individual errors made, then when drawing attention to them and providing permissible assistance (detailed explanation of the instruction, showing the sample), errors noticed and corrected by themselves. The pace of action is usually average. The result of the work, in general, corresponds to the sample, or some inaccuracies are noted.

– the third variant of answers – “low” level – was characterized by a slow pace of task performance, random samples and errors without analyzing the result, distractibility, incorrect task performance, even with the use of permissible assistance from the experimenter. The result of the work does not match the model, or is wrong.

**Results and Discussion.** The method of system analysis used by us made it possible to reveal the fact that in the process of child development. The loss or weakening of any one of the mental conditions involved in the formation of spatial-graphic skills leads (to some degree or another) to a lack of general readiness for school education, and not just to the lag of any of its parties.

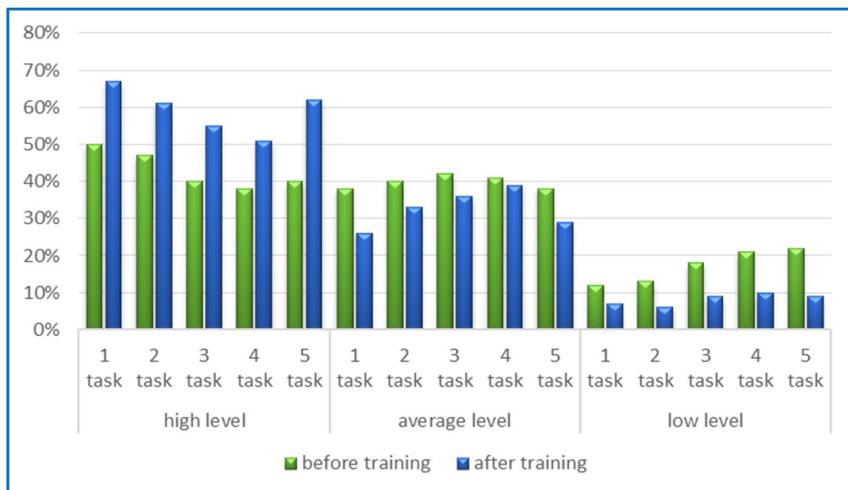
We established a logical connection between various speech and non-speech processes: impaired sensory perception and deviations in motor coordination, between active and passive speech; revealed a regular systemic interaction and interdependence of speech and non-speech processes in the development of oral and written forms of children’s speech.

The results of the generalization of the experimental data indicate that 29% of children of senior preschool age with DPD have an average and low level of formation of spatial – graphic skills. Knowledge in this category of children is incomplete and imperfect. They experience the greatest difficulties in performing tasks that require spatial orientation and sufficiently developed movements of the hand and fingers. The ideas of children of senior preschool age with DPD about their surroundings are extremely limited. Some children of preschool age with DPD (35%) have difficulty in possession of spatial verbal – conceptual designations.

Practically in all tasks that require the operation of spatial concepts, specific features observed: children have a poor understanding of the concepts of "left" – "right", do not use the pretext "above", rarely use comparative adverbs "to the left" – "to the

right". The study showed pronounced kinesthetic and dynamic disorders of fine motor skills in 8% of children of senior preschool age and minor kinetic and dynamic disorders in 31% of children in this category. Only 61% of children of senior preschool age with DPD experienced differentiated and precisely coordinated movements of the hand and fingers. Comparison of the results of the study of knowledge of sensory standards and visual perception in children of senior preschool age with DPD revealed a different level of their formation: spatial representations were the least developed in this category of children.

As the results of the ascertaining experiment showed, only 68% of children of senior preschool age with DPD experienced a high level of development of spatial orientations and graphic skills (Figure 1).



**Figure 1** – The levels of development of spatial representations in children with delayed psychical development, in % (before and after learning)

Studying the reasons for such a situation shows that in the traditional formulation of correctional and developmental work, not enough attention paid to developing spatial and graphic skills and incorporating them into the practice of children's daily activities.

An analysis of the available literature on this issue, the data of the ascertaining experiment and the state of the correctional – developmental process in the preschool education system showed that spatial orientation training based mainly on verbal methods that do not allow the formation of full-fledged spatial graphic skills. The haste of introducing spatial terminology in the early stages, when the child has

not yet realized his practical experience, leads to the fact that words are assimilated formally and do not become a means of carrying out activities.

Theoretical analysis of the problem and the results of experimental work suggested that the overcoming of these difficulties is possible if in the correctional and developmental process special work carry out on the organization of spatial orientations and the development of graphic skills (Conners C.K., 2007) [14].

The significant differences in the level of formation of spatial-graphic skills that we identified in the process of experimental study suggest a differentiated approach to their training. This

approach will ensure the strength of the material assimilation; will help in the implementation of the principles of science, accessibility, systematic, individual approach in the framework of remedial developmental education.

In accordance with this, the following tasks were determined at the second stage of the research:

1. Develop a phased system for the formation of spatial – graphic skills in children of senior preschool age with preterm pupils in the preparatory group.

2. To form the necessary level of spatial – graphic skills in children of senior preschool age with DPD.

To solve the tasks we have developed a set of methods for the formation of spatial – graphic skills for children of senior preschool age with DPD.

The complex impact in the process of correctional and developmental education on the proposed system of education will contribute to the optimal formation of spatial and graphic skills in children of senior preschool age with DPD, we have used in the formative process various child activities (speech, play, practice, symbolic).

The proposed system for the formation of spatial – graphic skills, built based on the above requirements, is a targeted, specialized, complex effect on the personality of the child during the preparatory (pre-primer) and letter-learning periods of literacy and includes two stages: propaedeutic and main.

The task of the preparatory stage is to clarify the already existing, most developmentally early spatial orientations and motor functions of the hand and their further development.

At this stage, a wide spatial orientation is given, a method for analyzing spatial objects is being formed, hand motor skills are being developed through a set of graphic and practical tasks, spatial orientation is being formed in parallel, and fine hand motor skills are being developed. The tasks of this stage were offered to first-grade students in the pre-primer (preparatory) period of literacy training in the first two weeks of September in the course (in the form of physical exercises, organizational time) and after-hours (outdoor games, etc.).

The task of the main stage is the integration of spatial and graphic skills of children. This stage provides a system of lessons – tasks, in the process of which the ability of children to graphically reproduce, various spatial directions is formed. The implementation of this task was carried out in the first three weeks of the letter period.

Along with the widespread methods of forming spatial-graphic skills that are widely used in correcting and preventing specific errors in writing

and reading, we have included a number of tasks for the development of gnostic-practical functions in the developmental training program. For which existing methods of development of spatial – graphic skills (visual and speech tests of Head, test of Benton, graphic dictations of D. B. Elkonin and tests of N. I. Ozeretsky; diagnostic complexes L. Wenger, S.D. Zabramnaya, I.Y. Levchenko) (Shipitsyipa J.M., 2012 [15]; Simonova I.A., 2008 [16]).

In the propaedeutic period, the initial work on the development of spatial orientations was the children's awareness of the scheme of their own body, the definition of directions in space, the orientation in the surrounding "small" space. Next, the children trained in determining the sequence of objects or their images (for example, a series of object pictures depicting fruits, animals, etc.), as well as graphic skills.

To create prerequisites for the subsequent education of positional analysis of sounds in the composition of words with tasks of this type suggested isolating one of the links in the chain of homogeneous objects, images, graphic skills.

Conducting a formative experiment allowed us to establish a change in the level of spatial – graphic skills in children of the control and experimental groups. To assess the effectiveness of the training we carried out, in addition to observations in the process of training sessions, special studies were done out using the methods of the ascertaining experiment, which revealed the state of spatial and graphic skills.

The results of the organization of this training system compared with the results of the control group consisting of 10 children of the same age, who trained according to the traditional method. Comparison of the obtained results showed the effectiveness of the system of formation of spatial – graphic skills proposed by us.

As can be seen from figure 1, because of control studies, it turned out that the majority of children in the experimental group (88%) had significant positive changes in mastering their spatial and graphic skills. Therefore, if in the ascertaining experiment children (39%) had medium and low levels of knowledge, then in the formative one a significant part of the children rose to a high (70%) and medium (28%) level. The number of children with a high level of assignment has increased. The data obtained because of the control experiment may indicate that the children of the experimental group, after conducting a series of training sessions with them, began to operate more freely with spatial concepts and acquired good graphic skills.

In the children of the control group, when re-examining one indicator (the notion of rows, orientation in the scheme of their own body), there were some positive changes, for others there was no positive dynamics (positioning of the object relative to itself). As a result of specially organized training,

children of the experimental group learned quickly and accurately to orient themselves in the scheme of their own bodies, to determine the position of an object relative to another object and relative to themselves, while adequately using the words "between", "for", "after", "from left to right" and others (table 1).

**Table 1** – The levels of development of fine motor skills in children with delayed psychical development, in % (before and after training)

Task execution levels	Order number of tasks									
	1		2		3		4		5	
	before	after	before	after	before	after	before	after	before	after
high level	69	78	63	72	65	78	58	64	58	67
average level	29	22	35	28	27	21	37	34	40	32
low level	2	-	2	-	3	1	5	2	2	1

The control experiment showed that because of the training, the overwhelming majority of children of senior preschool age with DPD experimental relapse to the experimental group (88%) learned the terminology associated with the definition and designation of the object and object in space, and could use it actively if necessary.

To identify the reliability of the results of the study, the data obtained from the control experiment to identify the state of spatial representations subjected to variation statistical processing.

In the control group studying the traditional system of forming these skills, there were no significant changes in the level of formation of spatial representations. The average value of the points characterizing the degree of development of these skills in ascertaining and control experiments turned out to be smooth and therefore with high confidence (at least 95%). It argued that the traditional formation system for children of seven years of age to orient themselves in the surrounding space does not contribute to their development.

Because of special training, children have a good kinetic and dynamic organization of movements, sufficient dexterity, and coordination and differentiated movements of the fingers.

In addition, the children of the experimental group significantly expanded the range of motifs, enriched their content, there was a tendency towards sustainability. The children became assiduous. Revealed a tendency to increase social motives, such as motives of responsibility and self-improvement. Personal motives – initiative and independence –

were developed. The importance of educational and cognitive motives has increased – interest in the content of knowledge.

The children of older preschool age with special educational needs, who underwent special education, increased the level of awareness of spatial graphic skills. In determining their position in space, they operated with a significant amount of verbal spatial terminology. Children learned to differentiate, generalize, and establish spatial relations between objects and objects of the surrounding reality.

## Conclusion

An important condition for the full mastery of learning skills, including writing, is sufficient development of the motor and sensory components of the motor analyzer and readiness of the hand as a direct tool for graphic activity to perform precise and complex movements.

Thus, in the senior preschool age, not only is it possible, but it is necessary to develop coordination of the child, spatial representations and "manual skill" in the child to prepare him for mastering the graphic writing. And since the development of these qualities is the task of physical culture, then specially selected physical exercises will help improve the coordination of the child and teach you to navigate in space, develop your hand, and give him everything necessary for successful mastery of the letter.

The basic principles underlying the development of a system of work on the formation of spatial

graphic skills in children of senior preschool age with delayed psychical development is a systematic approach, a comprehensive approach, and an individual and differentiated approach to learning.

The materials of qualitative and statistical analysis of experimental data suggest that the proposed system of work on the formation of preschool children with delayed psychical development of spatial representations. Consisting of two stages – propaedeutic and basic, it creates favorable conditions for the formation of full-scale versatile spatial orientations for the development of understanding and use of spatial verbal-conceptual terms and ensures the preparation of children for mastering the initial writing and reading skills.

As a result of special training, children have a good kinetic and dynamic organization of movements, sufficient dexterity, and coordination

and differentiated movements of the fingers. In addition, children have significantly expanded the range of motives, enriched their content, there has been a tendency towards sustainability. Revealed a tendency to increase social motives, responsibility and self-improvement. Personal motives – initiative, independence – were developed. The importance of educational and cognitive motives has increased – interest in the content of knowledge.

The children of older preschool age with delayed psychical development, who underwent special training, increased the level of awareness of their spatial-graphic skills. In determining their position in space, they operated with a significant amount of verbal spatial terminology. Children learned to differentiate, generalize, and establish spatial relations between objects and objects of the surrounding reality.

### Литература

- Дунаева З.М. Формирование пространственных представлений у детей с задержкой психического развития // Дефектология, 2014. – № 4. – С. 27-36.
- Капустина, Г.М. Формирование элементарных математических знаний и представлений у детей дошкольного возраста // Дефектология. – 2008. – №2. – С. 22– 29.
- Логинова В.И. Формирование познавательной деятельности у детей в процессе освоения системных знаний. – М.: Академия, 2010. – С. 3 -11.
- Лубовский В.И. Психологические проблемы диагностики аномального развития детей. – М.: Педагогика, 2004. – 104 с.
- Мусейбова Т. Генезис отражения пространства и пространственной ориентации у детей дошкольного возраста // Дошкольное воспитание. – 2010. – № 3. – С. 36-40.
- Мусейбова Т. Развитие ориентировки во времени у детей дошкольного возраста//Дошкольное воспитание. – 2001. – №2. – С. 48-55.
- Пепик И.А. Особенности восприятия и моделирования пространства дошкольниками с недостатками интеллекта // Дефектология. – 2017. – №6. – С. 43-49.
- Линский Б.И. Формирование двигательных навыков учащихся вспомогательной школы – М.: Педагогика. – 2012. – С. 127.
- Симонова Н.В. Состояние пространственно-временных отношений у детей с церебральными параличами // Дефектология. – 2010. – № 6. – С. 35-41.
- Холмовская В.В. О восприятии пропорций в дошкольном возрасте // Вопросы психологии. – 2005. – № 4. – С. 33-43.
- David Pruitt (1998) Your Child / David Pruitt. – New York: HarperCollins, p. 496
- Шемякин Ф.Н. Некоторые теоретические проблемы исследования пространственных восприятий и представлений // Вопросы психологии. – 2008. – №4. – С. 18-28.
- Birch H.G., Lefford A. (2004) Intersensory Development in Children, *Soc. Res. Child. Devel.* Vol 28. P. 1– 47.
- Conners C.K. (2007) The Syndrome of minimal brain dysfunction: Psychological Aspects., *Ped. Clin. Amer.* Vol. 14. P. 749-766.
- Шипицына Л.М. Нейропсихологические аспекты диагностики детей в процессе коррекционно-развивающего обучения // Дефектология. – 2012. – №5. – С. 3-11.
- Симонова И.А. Характеристика речи детей с задержкой психического развития // Дефектология. – 2008. – № 3. – С. 19-20.

### References

- Dunaeva Z.M. (2014) Formirovanie prostranstvennyih predstavleniy u detey s zaderzhkoy psihicheskogo razvitiya [Formation of spatial representations in children with delayed psychical development], *Defektologiya*. Vol 4. P. 27-36.
- Kapustina G.M. (2008) Formirovanie elementarnyih matematicheskikh znaniy i predstavleniy u detey doshkolnogo vozrasta [Formation of elementary mathematical knowledge and ideas in children of preschool age], *Defektologiya*. Vol.2. P. 22– 29.
- Loginova VI. (2010) Formirovanie poznavatelnoy deyatelnosti u detey v protsesse osvoeniya sistemnyih znaniy [Formation of cognitive activity in children in the process of mastering system knowledge] //Formirovanie sistemnyih znaniy i umeniy u detey doshkolnogo vozrasta. – Moskva: Akademiya, p. 3 -11.
- Lubovskiy V.I. (2004) Psichologicheskie problemyi diagnostiki anomalnogo razvitiya detey. [Psychological problems in the diagnosis of abnormal development of children], – M.: Pedagogika, p. 104.

- Museyibova T.A. (2010) Genezis otrazheniya prostranstvennoy orientirovki u detey doshkolnogo vozrasta [The Genesis of the Reflection of Spatial Orientation in Preschool Children] *The Genesis of the Reflection of Spatial Orientation in Preschool Children*, *Doshkolnoe vospitanie*. Vol. 3. P. 36-40.
- Museyibova T.A. (2001) Genezis otrazheniya prostranstvennoy orientirovki u detey doshkolnogo vozrasta [Training and Development: Experimental Pedagogical Research], – M: Doshkolnoe vospitanie, p. 36-40.
- Pepik I.A. (2017) Osobennosti vospriyatiya i modelirovaniya prostranstva doshkolnikami s nedostatkami intellekta [Features of perception and modeling of space by preschool children with intellectual disabilities], *Defektologiya*. Vol.6. P. 43-49.
- Linskiy B.I. (2012) Formirovanie dvigatelnyih navyikov uchashchihsya vspomogatelnoy shkolyi [Formation of motor skills of students of auxiliary schools], – M.: Pedagogika, p. 127.
- Simonova N.V. (2010) Sostoyanie prostranstvenno-vremenennyih otnosheniy u detey s tserebralnymi paralichami [The state of space-time relationships in children with cerebral palsy], *Defektologiya*. Vol. 6. P. 35-41.
- Holmovskaya V.V. (2005) O vospriyatiu proporsiy v doshkolnom detstve [On the perception of proportions in preschool childhood], *Voprosyi psichologii*. Vol. 4. P. 33-43.
- David Pruitt (1998) Your Child / David Pruitt. – New York: HarperCollins, p. 496
- Shemyakin F.N. (2008) Nekotoryie teoreticheskie problemy issledovaniya prostranstvennogo vospriyatiya i predstavleniy [Some theoretical problems of the study of spatial perception and ideas], *Voprosyi psichologii*. Vol.4. P. 18-28.
- Birch H.G., Lefford A. (2004) Intersensory Development in Children, *Soc. Res. Child. Devel.* Vol 28. P. 1– 47.
- Conners C.K. (2007) The Syndrome of minimal brain dysfunction: Psychological Aspects., *Ped. Clin. Amer.* Vol. 14. P. 749-766.
- Shipitsyipa J.M. (2012) Neyropsihologicheskie aspekti diagnostiki detey v protsesse korrektzionno-razvivayuscheho obucheniya [Neuropsychological aspects of diagnosing children in the process of correctional and developmental education], *Defektologiya*. Vol.5. P. 3-11.
- Simonova I.A. (2008.) Harakteristika detey s zaderzhkoy psihicheskogo razvitiya [Characteristics of children with mental retardation], *Defektologiya*. Vol. 3. P. 19-20.

**<sup>1</sup>Намазбаева Ж.И., <sup>2</sup>Даурамбекова А.А.**

<sup>1</sup>П.Г.д., академик, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті,  
Қазақстан, Алматы к.

<sup>2</sup>докторант, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті,  
Қазақстан, Алматы к., e-mail: asiya.abenovna@mail.ru

## **ОТБАСЫНДА ЕСТУ ҚАБІЛЕТІ ЗАҚЫМДАЛҒАН БАЛАЛАРҒА АТА-АНАСЫНЫҢ ҚАТЫНАСЫ**

Мақала зияты зақымдалған балалардың әлеуметтік-коммуникативті дағдыларын театрландырылған іс-әрекеттер арқылы қалыптастыру жолдарына арналған. Сондықтан авторлар зияты зақымдалған балалардың физиологиялық, психологиялық ерекшеліктеріне талдау жасай отырып, театрландырылған ойын әрекеттері арқылы әлеуметтік-коммуникативті дағдыларын қалыптастыруға болатындығын дәлелдейді. Театрландырылған ойындар балалардың ой-өрісін кеңейтеді, балаларды әңгімеге араласуына, шығармашылық қабілеттерінің дамуына ықпал етіп, әрі театрландырылған ойын әрекеттерін мимика, интонация, дene қымылдары арқылы көрсетіп, қойылым мазмұны түсіндірледі. Зияты зақымдану – бұл балада танымдық әрекеттің жеткілікті дәрежеде дамымауынан, эмоционалдық ерік сапаларының анық сипат алмауымен сипатталады. Зияты зақымданған балалар оқу бағдарламасын менгеру үшін кездесетін қындықтарды жеңіп, эмоциональдық ерік-жігерін, әлеуметтік-коммуникативті дағдыларын менгеруге психологиялық көмек берілу тиіс.

**Түйін сөздер:** зияты зақымданған балалар, әлеуметтік-коммуникативті дағдылар, театрландырылған ойын әрекеті, шығармашылық қабілет, мимика, интонация, дene қымылдары.

**<sup>1</sup>Namazbaeva Zh.I., <sup>2</sup>Daurambekova A.A.**

<sup>1</sup>doctor of pedagogy, academic, Abai Kazakh national pedagogical University, Kazakhstan, Almaty

<sup>2</sup>PhD, Abai Kazakh National Pedagogical University, Kazakhstan, Almaty, e-mail: asiya.abenovna@mail.ru

### **Family relations of parents with children with hearing disorders**

The article describes the potential and possibilities of applying theatrical pedagogy for the formation of children with disabilities in the development of social and communication skills. The authors analyze the physiological and psychological features of children with hearing disorders, children with limited intellectual abilities.

The purpose of the article: the search for effective ways of communication of parents with children with hearing disorders. Owing to the use of dramatized games, children's thinking expands, game activities help children enter into conversation, develop their creative abilities. Theatrical game actions are performed by children using imitation, physical gestures and contact, speech intonation. The limited ability of hearing development can lead to insufficient development of the child's cognitive activity and a weak manifestation of clear emotional characteristics.

Children with disabilities, with hearing disorders can overcome difficulties in mastering the curriculum through the use of theatrical techniques. Teachers in this way can also provide them with psychological support and assistance in mastering their emotional and social-communicative skills. The recommendations for parents to interact with children with hearing disorders were suggested.

**Key words:** children with intellectual disabilities, social and communication skills, theatrical play activity, creative abilities, mimicry, intonation, physical movements of children with hearing disorders.

Намазбаева Ж.И., Даурамбекова А.А.

<sup>1</sup>Д.П.Н., академик, Казахский национальный педагогический университет имени Абая,  
Казахстан, г. Алматы

<sup>2</sup>докторант, Казахский национальный педагогический университет имени Абая,  
Казахстан, г. Алматы, e-mail: asiya.abenovna@mail.ru

### Отношения между родителями и детьми с нарушениями слуха

Статья описывает потенциал и возможности применения театральной педагогики для формирования у детей с нарушениями слуха социальных и коммуникативных навыков. Авторы анализируют физиологические и психологические особенности детей с нарушениями развития слуха, детей с ограниченными интеллектуальными возможностями. Цель статьи: поиск эффективных путей общения родителей с детьми с нарушениями слуха. Благодаря использованию театрализованных игр расширяется мышление детей, игровая деятельность помогает детям вступать в разговор, развивает их творческие способности. Театрализованные игровые действия выполняются детьми с помощью имитации, физических жестов и контакта, речевой интонации. Ограниченнные способности слуха могут привести к недостаточному развитию познавательной активности ребенка и слабым проявлениям четких эмоциональных характеристик. Дети с ограниченными возможностями, с нарушением слуха могут преодолеть трудности в освоении учебной программы благодаря применению методов театрализации. Учителя таким образом также могут оказывать им психологическую поддержку и помочь в освоении эмоциональных и социально-коммуникативных навыков. Предложены рекомендации для родителей для взаимодействия с детьми с нарушением слуха.

**Ключевые слова:** дети с ограниченными интеллектуальными возможностями, социальные и коммуникативные навыки, театрализованная игровая деятельность, творческие способности, мимика, интонация, физические движения детей с нарушением слуха.

### Kіріспе

Отбасы – некеге және туыстыққа негізделген әлеуметтік бірлік, оның мүшелері ортақ өмірге, өзара көмекке және моральдық жауапкершілікке байланысты. Отбасы – тарихи санат. Әлеуметтік дамудың ерте кезеңдерінде үлкен ана отбасы ретінде пайда болған тарих тарихында айтарлықтай өзгерістерге ұшырап, моногамияға негізделген кішкентай отбасылық отбасы болды. Отбасының жұмысына үлкен әсер қоғамның мәдениеті мен әлеуметтік-психологиялық құрылымы. Мәдени дәстүрлерге байланысты әрбір қоғамда отбасының мәні туралы өз идеясы бар. Отбасылық қатынастарды зерттеудің ғылыми-практикалық тәжірибесінде кейбір жағдайларда отбасылардың түрлері «қалыпты – аномалия», ал басқаларында «идеал – шынайы отбасы» масштабында орналастырылады. Классификацияның негізі әртүрлі дәүірлердің, халықтардың, елдердің мәдениетінің айырмашылықтары болып табылады. Отбасы – нағыз отбасы, қалыпты отбасы, мінсіз отбасы, аномалды отбасы болып бөлінеді (Куликова Т.А., 2001) [1].

Мінсіз отбасы – қазіргі заманғы мәдени қоғамның барлық талаптарына жауап беретін қалыпты отбасы. Мінсіз отбасы үлгісінде, қоғам өз моральдық құндылықтарына сүйене отырып, әрбір нақты отбасы ұмтылуы тиіс отбасының стандартын көргісі келеді. Құнделікті өмір-

де мінсіз емес, бірақ нақты отбасылар пайда болады және бар. Нақты отбасылардың түрлері әртүрлі болуы мүмкін және идеалдан ерекшеленуі мүмкін.

Нагыз отбасы – әлеуметтік топ ретінде нақты отбасы болып табылады. Қалыпты жыныстық қатынас, ол ең тәменгі әл-ауқат, әлеуметтік корғау және оның мүшелерін насиҳаттауды қамтамасыз етсе, балаларды әлеуметтендіру үшін психологиялық және физиологиялық жетілгенге дейін жеткілікті жағдай тудыратын жағдайда қарастырылады.

Қалыпты отбасы – әрдайым мінсіз деп саналмайды, яғни қоғамда қабылданған әлеуметтік-мәдени нормаларға сәйкес болуы керек. Отбасы түрлерінің арасындағы әмбебап айырмашылық түрғысынан алғанда, мұндай отбасы қалыпты жағдай, әйтпесе оның жауапкершілігі әкеге жүктеледі. Бұл ережені құрметтепе меген барлық басқа отбасылар түрі дұрыс емес деп саналады. Егер отбасында оған жауапты болмаса, бұл жалған отбасы.

Әлеуметтік мекеме ретінде отбасының маңызды функциясы – жас ұрпақты тәрбиелеу және тәрбиелеу. Отбасы біріктіретін және оның ыдырауына қарсы тұрудың негізгі факторлары әртүрлі өмір салаларындағы өзара әрекеттесудің және өзара қарым-қатынастың әртүрлі формалары: тұрмыстық және тұрмыстық, жыныстық, моральдық және білім беру. Бірлескен

қызмет болмаған немесе оның әлсіреуі кезінде отбасылық қарым-қатынас бұзылады.

Қазіргі отбасының ерекшелігі некелердің көпшілігі болашақ ерлі-зайыптылардың жеке таңдауларынан тұратынын және заң тұрғысынан отбасылық қарым-қатынастар тең дәрежеде сипатталады. Алайда В.Н. Друзишин өз пікірлерін Н.Я. Бердяев, адамның өмір сүруінің белгілі бір ережелерін, отбасына қарағанда қатаңырақ деген мағынада, бұдан былай босатылмайтын басқа қоғамның жоқтығы (Мастюкова Е.М., Московкина А.Г., 2003) [2].

**Мақаланың мақсаты:** Отбасында есту қабілеті закымдалған балаларға ата-анасының қарым-қатынас жолдарын көрсету.

**Әдістері:** психологиялық, коррекциялық ғылыми енбектерге талдау жасау, психологиялық кеңестер ұсыну.

### Әдебиетті шолу

Отбасы – баланың кездесетін ең жақын және алғашқы әлеуметтік ортасы. Мүмкіндіктері шектеулі баланың пайда болуы ата-анаға қатты әсер етеді. Егер кәдімгі бала тууы адам өмірінің жана, жансыз тәжірибесін отбасылық өмірге енгізсе: қуаныш, мақтаныш сезімін сезінүү және нәзіктік сезімін сезінсе, онда ақау бар баланың тууы өмірлік апат деп қарастырылады. Осы негізде, ерлі-зайыптылар арасындағы қақтығыстар көбінесе пайда болады. Ата-аналар осындағы балаларды қабылдамай, оларды презентханаларда қалдыруға немесе оларды тәрбие-леу үшін мамандандырылған мекемелерге тапсыруға қатысты көптеген жағдайлар бар. Даму кемістігі бар баланың тууы әртүрлі ата-аналарға бірдей әсер етпейді, бірақ олардың көпшілігі ауыр психологиялық стресс ретінде көрінеді, соның салдарынан травматикалық невроздың пайда болуы, яғни тәжірибелі соккы нәтижесінде психиканың жұмыс істеуі нашарлауы мүмкін. Қөптеген ата-аналар біртіндең күнделікті өмірге оралуға және баланы тәрбиелеуге қам жасайды. Алайда олар бұрын бастан өткерген күйзеліске «ретроспективті» алаңдаушылық, ұйқысыздық, жүйке бұзылулар, мерзімді депрессиялар түрінде оралуға қабілетті. Ата-ананың ақаулығы бар бала тек жағымсыз эмоциялық оқиғалардың көзі ғана емес. Оның келбеті отбасының таныс өміріне елеулі түзетулер енгізеді, басқа балаларға деген қарым-қатынасты өзгертеді. Отбасылар өздерінің бақытсыздықтарына бейімделу үшін көп күш жұмсайды. Ата-аналар құлкіге және рақымдылық күтіп тұрған кезде, баламен бірге серуендеуге шығып, қараңғыда, адамдардан

«жасырын» етіп шығуға ұялататын жағдайлар бар. Бұл, негізінен, біздің қогамымыз, өкінішке орай, мұндай балаларды қабылдау үшін дайын емес екеніне байланысты. Сау адамдар мен мүмкіндіктері шектеулі адамдар арасында «психологиялық қабырға» бар. Бұған ауру балаларғана емес, сонымен бірге бүкіл қоғам, өйткені мұндай көзқараста адамдар өздерінің моральдық тұтастығын басқа адамның және тұтастай алғанда халықтың қорғалмаған сегменттерінің бақытсыздығын арттырады.

Қөптеген ата-аналар баласының ақаулы болып туылғандығын және жағдайды өзгерту мүмкін емес екенін, уақытты немесе қаражатпен есептеле мейтіндіктен, дәрігерлер мен психиканы айналып өтпей, үлкен күш-жігер жұмсауды білетіндіктерін біледі. Отбасында мүмкіндігі шектеулі баланың пайда болуы ата-аналарды түрлі мекемелермен, ұйымдармен және қызметтермен әлеуметтік байланыстарды кеңейту фактісіне әкеледі. Балаға өздерінің жауапкершілігін сезініп, ата-аналар уақытты жоғалтпастан, баланың толық дамуын және тәрбиесін ұйымдастыру үшін қажетті жағдайларды жасау үшін тиісті әрекеттерді көрсетуі керек. Мұндай қызмет екі қатынаста пайдалы. Біріншіден, бұл ата-аналарға даму кемістігі бар баланың пайда болуымен туындаған депрессиялық жағдайды одан әрі женилдетуге мүмкіндік береді, ал екіншіден, ақылға қонымды әрекет уақытында емделуге, тәрбие-леуге және дамытуға оң серпін бере алады.

А.В. Суворов 1961 жылы «Айналамыздағы әлемді қалай қабылдаймын» деген тақырыпта өз кандидаттық диссертациясын ойдағыдай қорғап шықты. Ал 1994 жылы көрү және тыңдаудан айырылған санырау-соқырлықтың төтенше жағдайларында адамның өзін-өзі дамыту мәселесі туралы тезисті қорғаған. Екі жыл өткеннен кейін ол «Жеке адамның өзін-өзі дамыту факторы» тақырыбында докторлық диссертациясын қорғады. Ол мүгедектігі бар балаларды дербес оналтудың өзіндік әдісін әзірледі (Акатор Л.И., 2003) [3].

Балада есту қабілетінің нашарлауының негізгі рөлі жүктіліктің қолайсыздығымен жүктіліктің алғашқы үш айнда қызылша, қызамық, тұмау, герпес сияқты жұқпалы аурулармен ауруы жатады. Есту қабілетінің нашарлауының себептері есту қабілетінің бұзылуының туа біткен деформациялары, атрофия немесе есту нервінің дамымауы, химиялық улану (мысалы, хинин), туудың жаракаттануы (мысалы, хирургиялық қысқаштарды қолданғанда баланың басының деформациясы) және механикалық

жарақаттар – жара, соққы, қатты күшті дыбыстың әсері, акустикалық әсері болуы мүмкін тітіркендіргіштер (ысқырықтар, дыбыстық сигналдар және т.б.), жарылыстар кезінде пайда болған жағдайлар әсер етеді. Есту қабілетінің жоғалуы орташа құлактың өткір қабынуы салдарынан болуы мүмкін. Есту қабілетін жоғалту қебінесе мұрын және жұтқыншақ ауруларынан (созылмалы ринит, аденоид және т.б.) пайда болады. Бұл аурулар нәресте және ерте жаста болған кезде есту қабілетіне қауіпті болып саналады. Есту қабілетінә әсер ететін факторлардың қатарында, ототоксикалық препараттарды, әсіресе антибиотиктерді дұрыс пайдаланбау және тұқым қуалаушылық факторлар да маңызды орын алады. Есту қабілеті төмен баланың болу ықтималдығы ата-ананың біреуі немесе екеуі де тағамда саңыраулықтың болуы. Сонымен қатар алкогольизм, «кессон ауруы» (ұшқыштар мен сұнгугуірлер арасында) сияқты ата-ана ауруларының әсері болуы мүмкін. Тұрлі елдерде жүргізілген зерттеулердің қарасақ 4-6%-ы әлеуметтік қарым-қатынасқа кедегі келтіретін дәрежеде есту қабілеті бұзылғаның көрсетті. Бұның ішінде адамдардың 2%-ы екі жақты есту қабілетінің жоғалған және сөйлесуді 3 метрден аз қашықтықта қабылдайды, ал 4% – бір жақты еститінің қарастырылған (Носкова Л. П., 2004) [4].

М. Боскис есту қабілеті бұзылған балалардың өзіндік дамуын ескеретін жаңа көрсеткіштерді ұсынды:

- есту қабілетінің жоғалуы дәрежесі;
- есту қабілетінің бұзылуының уақыты;
- сөйлеуді дамыту деңгейі.

### Нәтижелер мен талқылау

Жоғарыда аталған көрсеткіштерге сәйкес келесі топтар бөлінеді.

Біріншісі – саңырау (ерте естімей қалған) балалар, есту қабілетінің нашарлығымен туылған немесе сөйлеуді дамыту басталғанға дейін немесе оның ерте кезеңдерінде естуден айырылғандар. Бұл топқа есту қабілетін жоғалту дәрежесі бар балалар кіреді, олар сөйлеудің өзіндік қабылдауын және өзін-өзі сөйлеу дағдысын айыра алмайды. Ауызша сөйлеуді арнайы оқу жағдайында ғана визуалды меншеру (еріннен оқу) және есту қабілеті (дыбыс күшеттеп күралдардың көмегімен).

Екіншісі – (кеш естімей қалған) сөйлесуді сақтаған есту қабілеті нашар балалар, яғни сөйлеуді бастаған кездерінде естімейтін адамдар.

Олар есту қабілетінің және сөйлеуді сақтаудың әртүрлі деңгейлеріне ие болуы мүмкін, себебі есту қабілетінің жоғалуы арнайы педагогикалық қолдаусыз жүрсе, сөйлеу бұзылуға ұшырайды. Бұл балалар ауызша қарым-қатынас дағдыларына ие. Оларға ауызша сөйлеудің визуалды немесе есту қабілетінің дағдыларын меншеру маңызды. Ойлаудың дамуы ерте естімейтіндерге қарағанда, еститін балалардың ойлауының дамуына ұқсас болып келеді. Мұндай ұқсастық сөздік қоры қаншалықты ұлкен болса, соғұрлым ауызша сөздік қорына байланысты мүмкіндіктер сақталады.

Үшінші – есту қабілеті жартылай жоғалған балалар. Есту деңгейін ескере отырып, олардың кейбіреулері белгілі бір дәрежеде дербес сөйлеу қабілетіне ие болуы мүмкін, бірақ мұндай сөйлеу әдетте оку барысында түзетілуі қажет бірқатар маңызды кемшіліктерге ие. Көздің көру қабілеті есту қабілетінің нашарлығына байланысты артады (Назарова Н.М., 2000) [5].

Есту қабілеті жақсы анамен есту қабілеті бұзылған баланың арасындағы қарым-қатынасын американдық ғалымдар Д. Плапингер мен Р. Кретчмер қарастырган болатын. Олар он үш ай бойы әртүрлі жағдайларда ана мен баласының өзара әрекеттесуін бейне жазбаларға түсірді. Тіркеу тәуліктің әртүрлі уақыттарында және аптаның әр қундерінде (барлығы сексен сағат) жүргізілді, бұл әртүрлі өзара әрекеттерге сәйкес епизодтар үлгісін жасап отырды. Зерттеушілер кімнің ұсынысы бойынша (бала, ана немесе өздігінен) байланыс жасайды. Мысалы:

- сөйлемдердің көлемі мен ерекшеліктері;
- мәлімдемелердің жалпы саны;
- орташа есеп құн;
- сөйлемнің түрі (сұраулы, болымды және т.б.).

Зерттеушілер кейбір жағдайларда қарым-қатынас барысында аналарға оқулықпен жұмыс жасау, ойын ойнау, тұскі ас ішу, ваннаға шомылу іс-әрекеттер тиесілі екендігі анықталды. Бала тиесілі көбіне қуыршактармен ойнау және т.б. әртүрлі жағдайларға байланыс сандық және сапалық ерекшеліктеріне сәйкес 4-5 нәтижелерін ұсынған. Тағы бір маңызды әдістердің бірі – психологиялық эксперимент. Бұл әдіс адамның мінезд-құлқындағы бір немесе бірнеше айнымалы жүйелі өзгерістерді жүзеге асыратын және орын алған өзгерістерді жазатын зерттеушінің белсенеді араласуымен сипатталады. Эксперименттік зерттеулер бірнеше кезеңдерді қамтиды:

- мақсатты белгілеу;
- оның ішінде зерттеу гипотезасын ерекшелеу;
- жоспарлау;

- эксперименттің іс жүзінде жүргізуі;
- статистикалық гипотезаларды тестілеуді қоса алғанда, нәтижелерді талдау;
- қорытындыларды тұжырымдау.

Есту қабілеті нашар балалармен психологиялық эксперименттерді үйімдастыру кезінде бірнеше маңызды мәселелерді қарастыру қажет. Дұрыс нұсқаулықпен қамтамасыз ету керек, себебі бала түсінбейді немесе ұсынылған ауызша нұсқаулықты қате түсінеді. Бұған жол бермеу үшін нұсқаулықты түсіндіргенде жест (ымишарапы) қолдануға болады. Мұндай аударма әдістер кеңінен қолданылады. Мысалы: американдық сурдопсихологияда психолог пен аудармашы арасындағы қарым-қатынасты дамытуға үлкен талаптар қойылады. Нұсқауларды түсіндіруде көріністерді, дисплейді қолдануға болады, бірақ онда кеңес беруде ерекше назар аудару қажет.

Т.В.Розанова «есту қабілеті төмен балалармен тәжірибе жүргізу кезінде алдын ала тапсырманы қолдануды ұсынады – салыстырмалы түрде женил, бірақ ең бастысы – негізгісіне мән берілу керек деп есептейді. Бала тапсырманы дұрыс орындағаннан кейін ғана келесіге қарай өтуге болады» – дейді (Розанова Т.В., 1992) [6]. Эксперимент жүргізгенде, зерттеуші зерттелушімен байланысады және оның мінез-құлқына әсер ете алады. Есту қабілеті зақымданған балалармен жұмыс жасау барысында бұл мүмкіндікті ескеру керек, ейткені олар ести алатындарға қарағанда көбірек иланғыш келеді және ересектерге бағытталған.

Есту қабілеті зақымдалған балаларды психологиялық-педагогикалық зерделеуді жүргізу кезінде:

1. Қарым-қатынастың дамуы – алдымен оның сөзбе-сөз формалары (вокализация, мимика, табиғи қымыл, көзқарас, дене қозғалысы). Саңырау балаларда еститін балалардан кейін, ол біркелкі, монотонды болады. Жаупта дыбыстарды шығарады – бұл шексіз жас шамасына қарай дыбыстар саны азаяды, олар біркелкі болады. Нашар еститін балаларда өмірдің алғашқы 2-3 жылында саңырау балаларымен тіл дамуының ұқсастығы байқалады, одан әрі айырмашылықтар байқалады – мектепке дейінгі жастағы нашар еститін балаларда сөздер, кейде – фразалар пайда болады. Олардың сөйлеуіне фонетикалық бұрмалаулар, сөйлеуді грамматикалық ресімдеудегі қателер тән.

2. Есту қабылдауының даму дәрежесі. Баланың сылдырмақ ойыншыққа реакциясы ерте

оның дыбыстарды қабылдайтыны туралы айтуға мүмкіндік береді. Одан әрі баланың дыбысталатын ойыншықтарға, радиоқабылдағыштың және теледидардың дыбыстарына қызығушылығын ескеру қажет. Баланың ойыншық пен музикалық аспаптардың дыбыстарын қабылдау қабілетін тексеру керек. Ол үшін үш түрлі дыбысты құрал (гармонь, ысқырық, қоңырау) алып, баланы бетке бұрып, дыбыстарды барлық үш затпен кезекпен өткізіп, содан кейін баланы арқамен қойып, осы құралдардың дыбыстарын қабылдау мүмкіндігін тексеру қажет. Сонында, ең маңыздысы – сөйлеу қабылдауын тексеру. Есту сыйырлап, қарапайым сөйлесуді және қатты сөйлеуді тексереді. Бұл процедураны Боскис қалай сипаттайды. Алдымен 5 - 6 м кем емес қашықтықтағы сыйызғыны тексереді. Ол үшін баланы арқаға қойып, таныс сөздерді сыйырлап айту керек (алдымен, дыбыстарды қамтитын сөздерді, содан кейін басқаларды көрсету керек). Егер бала сөзді қайталай алмаса, 1 м жақындау керек (сол арқылы оған жақындау керек). Егер бала құлақ раковинасында сыйырлап айтылған сөздерді ажыратпаса, онда ол сыйырлап сөйлеуді қабылдамайды.

Содан кейін қарапайым сөйлесу дыбысын қабылдау тексеруге ауысады. Тексеру рәсімі қайталанады. Сөздерді таңдағанда оларды әр түрлі аймақтан таңдау керек, бірнеше қарапайым сұрақ қоюға болады (мысалы: «сіздің анаңыздың аты қалай?»). Қайталу үшін сөздер балаға жақсы таныс болуы керек. Егер бала сөйлеу дыбысын естімese, онда оны қалдық естідін болуын анықтау қажет саңыраулар санатына жатқызады. Ол үшін баланың қатты сөйлеуді қабылдау мүмкіндігін тексереді. Бала сөздерді естетін қашықтық анықталғаннан кейін дауысты және үnsiz дыбыстарды қалай естітінін тексереді. Көрнекті сурдопедагог Р. М. Боскистің пікірі бойынша, есту дыбыстарына есту қабілетін зерттеуді, егер сөзге есту қабілетінің жеткіліксіздігі байқалмаса да, бірақ орыс тілінен сөйлеу ақаулары мен ұлгермеушілік байқалса да жүргізген жөн. Одан әрі есту қабілеті бұзылған балаларда айтылу кемшиліктері; сөздердің шектеулі қоры; айтылу дәлсіздігінен ғана емес, сөздерді қате жазудан да көрінетін сөздердің дыбыстық құрамының жеткіліксіз игерілуі; сөздерді дұрыс түсінбей және дұрыс колданбау; сөйлеудің грамматикалық құрылымының кемшиліктері (сөйлемнің дұрыс құрылмауы, сөйлем ішіндегі сөздердің дұрыс келісілмеуі); ауызша сөйлеу мен оқылатын мәтінді түсінудің қындықтары айқындалуы мүмкін.

3. Қозғалыс дамуының ерекшеліктері. Ерте жастағы және мектепке дейінгі жастағы есту қабілеті бұзылған балаларда тепе-тендікті сақтаудың кейбір тұрақсыздығы, қозғалыс үйлесімінің жеткіліксіздігі, ұсақ моториканың, сараланған қозғалыстардың дамуында артта қалуы байқалады. Кейіннен журу кезінде аяқпен шаркалау, шаю («төнізшінің жүрісі»), есту бақылауының болмауы немесе толық болмауы салдарынан заттармен тұрмыстық іс-әрекеттерді орындау кезінде әртүрлі дыбыстарды еріксіз айтуда қалуы мүмкін.

4. Еліктеу сипаты. Оның дамуы баяулады. Есту қабілеті бұзылған 3 жасқа дейінгі балалар кейбір іс-әрекеттерді орындау кезінде еліктеуге қиналады, бұл жақсы таныс заттармен онай болады, ал қынырақ – ұлғі бойынша таңдау қажет болған жағдайда. Мектепке дейінгі жастағы балада еліктеу қабілеті дамиды, балалар заттардың қасиеттерін ажыратуды талап ететін күрделі әрекеттерді жасауы мүмкін, олар ұлғі бойынша әрекет ете алатын заттардың саны артады.

5. Мақұлдау және сәтсіздік реакциясы. Екі жасқа дейін олардың іс-қимылдарын бағалауға реакциялар аз, балалар мақұлдауды күтпейді, іс-әрекет үлгісін көрсеткенде жиі түсінбейді. Болашақта олардың көбі ересек адамның реакциясына артық бағдарлана бастайды, бұл заттардың қасиеттеріне бағыттауға кедергі келтіруі мүмкін. Мектепке дейінгі жастағы мақұлдау реакциясы барабар болады. Жасынан бастап ересек адамның ескертүлөрі кезінде түзетулер саны артады, сәтсіздікті дербес бағалау және түзету енгізу әрекеттері мектепке дейінгі жаста пайда болады.

6. Өзі туралы түсінік. Есту қабілеті бұзылған балаларда өздерін және жеке қасиеттерін бөліп алу кейінрек қалыптасады: олар естімейтін балалардан (ересектер мен ойыншықтарға қатысты мұны істей алатынымен) кейін өз денесінін бөліктерін көрсете бастайды. Мектепке дейінгі және мектеп жасындағы балаларды тексеру кезінде бақылаумен қатар қабылдауды, көністіктік түсінктерді, жадыны, көрнекі-пәрменді және ауызша-логикалық ойлауды да-мытуда ерекшеліктерді анықтауға бағытталған эксперименталды-психологиялық әдістемелер, психологиялық эксперименттің барлық түрлері (зертханалық, табиғи, оқыту) колданылады. Егер балалар ауызша сөйлеуді менгермесе немесе оны жеткіліксіз менгерсе, бала мен ересек адам ауызша сөйлеуді пайдаланбағанда тапсырманың бейвербалды формасы қолданылады: тапсырмалар шарттары ұсынылған материалдың сипаты-

нан туындаиды немесе табиғи қимыл арқылы көрсетілуі мүмкін. Егер бала сөйлей білсе, онда оны нұсқаулықты түсіндіру үшін қолдануға болады. Ұсыныстың мұндай формаларына, немесе аудармаға американдық психологтар көнінен жүгінеді. Бұл ретте психолог пен аудармашы арасында келісілген өзара іс-қимылды пысықтау ерекше маңызға ие болады.

Есту қабілеті бұзылған балаларға тексеру жүргізу кезінде Т.В. Розанова алдын ала ұқсас тапсырманы қолдануға кенес береді, салыстырмалы түрде жеңілірек, бірақ мәні бойынша негізгі сияқты. Бала алдын ала тапсырманы орындағаннан кейін ғана негізгі тапсырманы орындауға болады. Үлкен жаста нұсқауларды жазбаша ұсыну мүмкін.

Есту қабілеті бұзылған балаларды тексеру кезінде қабылдаудың барлық түрлерін, пәндік іс-әрекеттерді, құрастыруды, бейнелі және сөздік жадыны, көністіктік және уақыттық көріністерді, ойлаудың барлық түрлерін зерттеуге бағытталған тапсырмаларды қолдану қажет. Мектеп жасында оку, жазу, есеп және түзету жұмысының бағдарламасын әзірлеу кезінде анықталған ерекшеліктерді есепке алу дағдыларын зерделеу ерекше маңызға ие болады.

Есту қабілеті бұзылған балаларды тексеру кезінде қызмет өнімдеріне талдау жасау үлкен маңызға ие, бұл жағдайда бейнелеу, құрастыру, оку, еңбек қызметінің түрлі түрлерінің материалдық немесе материалданған нәтижелері зерделенуге жатады. Талдау баланың ересектердің нұсқауы бойынша не істейтінін және оның өз бетінше орындағанын анықтауға мүмкіндік береді. Санырау балалардың әртүрлі даму кезеңдерінде әртүрлі қызмет түрлерінің өнімдерін талдау маңызды: мектепке дейінгі және кіші мектеп жасындағы – суреттер, аппликациялар, пластилиннен жасалған бұйымдар, конструкциялар; орта мектепте – сөйлеу тілінің лексикалық және грамматикалық ерекшеліктерін аштын жазбаша жұмыстар, шығармалар; жасөспірімдерде – еңбек қызметінің нәтижелері.

Қазіргі уақытта шетелде, әсіресе АҚШ-та есту қабілеті бұзылған балалар мен ересектердің зияткерлік даму деңгейін анықтау үшін тесттер көнінен қолданылады. Есту қабілеті бұзылған адамдарды тестілеу үшін өрнектерді құрастыру, суреттерді сәйкестендіру, блоктардан басқатырғыштарды шешу, ұлғілер бойынша фигуralарды салу және т.б. тапсырмаларды қамтитын арнайы іс-қимыл шкаласы құрылады. Матрицалар Дж. Равена, Т.В. Розанованың жұмыстарында көнінен

қолданылды. Қалыпты есту қабілеті бар бала-ларды зерттеу үшін әзірленген стандартталған шкалалар (Д. Векслер шкаласы, К.М. Гуревичтің басшылығымен құрылған ақыл-ой дамуы тесті) қолданылады. Есту қабілеті бұзылған бала-ны тексеру нәтижелері бойынша қорытынды және психологиялық-педагогикалық сипаттама жасау оларда интеллектуалдық және сейлеу дамуының деңгейін ғана емес, сонымен қатар түзету жұмысын ұйымдастыру арқылы баланың есту қабілетін жоғалту дәрежесін, қозғалыс саласының даму деңгейін, ілеспелі бұзылуардың болу көрсеткіштерін көре ала-мыз, әрі дамытуға болады.

### Корытынды

Сурдопсихология (есту қабілеті бұзылған адамдар психологиясы) – ол саңырау және құлағының мүкісі бар адамдардың психикалық дамуының ерекшеліктерін талдайтын арнайы психологияның бір саласы болып табылады. Есту қабілетінің нашарлауы ерте балалық шақта жи кездеседі. Л.В. Нейманнның (1959) зерттеулері есту қабілетінің жоғалтуының 70%-ында екі немесе үш жасқа толғанда кездеседі. Кейінгі жылдары есту қабілетін жоғалтудың саны азаяды. Ресейлік сурдо-педагогтар В.И. Флери, А.Ф. Остроградский, Н.М. Лаговский, Ф.А. Рау және т.б. ғалымдар есту қабілеті зақымданған адамдардың психоло-

гиялық ерекшеліктерін анықтау мен бақылауда көптеген зерттеу жұмыстарын жүргізген. Есту қабілеті зақымданған балалары бар отбасына психологиялық қолдау және психотерапевтік көмек қажет. Бұл мәселеге көбіне әлеуметтік оналту мамандары көмектеседі. Әлеуметтік оналту орталықтары аналардың психологиялық жай-куйін тексеріп, кенес беріп, қажет болған жағдайда психотерапевтік көмек көрсетіп, балаларды тәрбиелеу мен оналтуды үйрету әдістерін түсіндіріп отырады.

А.Я. Иванов әзірлеген диагностикалық оқыту эксперименті қазіргі таңда кеңінен қолданылады. Есту қабілеті зақымданған балаларды зерттеу үшін бұл тәсілді Т.В. Розанов саңырау балаларға, ал Л.И. Тигранова есту қабілеті нашар балаларға қолданған болатын.

Қазіргі уақытта есту қабілеті зақымданған балалар мен ересектердің интеллектуалды даму деңгейін анықтау үшін тестілеу әдістері қолданылады, бұл белгілі бір дәрежеде білімнің, дағдылардың және қасиеттердің қазіргі деңгейін анықтауға мүмкіндік береді. Тестілеу стандартты тапсырмаларды және құндылықтардың белгілі бір масштабына ие мәселелерді пайдалануға негізделген. Бұл нәтижелерді математикалық өндөуге және оларды кейінірек салыстыруға мүмкіндік береді. Есту қабілеті зақымданған балаларды сынау үшін вербальды емес тестілер қолданылады. Нәтижесі негізінде әрі қарай дамыту жұмыстары жоспарланып, әлеуметтік оналту қызметі көрсетіледі.

### Әдебиеттер

- 1 Куликова Т.А. Семейная педагогика и домашнее воспитание. – М., 2001.
- 2 Мастюкова Е.М., Московкина А.Г. Семейное воспитание детей с отклонениями в развитии: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Под ред. В.И. Селиверстова. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. – 408 с.
- 3 Акатов Л.И. Социальная реабилитация детей с ограниченными возможностями здоровья. Психологические основы: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. – 368 с.
- 4 Носкова Л.П. Методика развития речи дошкольников с нарушениями слуха: учебное пособие / Л.П. Носкова, Л.А. Головчиц. – М.: Владос, 2004. – 344 с.
- 5 Специальная педагогика: учеб. пособие для вузов / Под ред. Н.М. Назаровой. – М., 2000.
- 6 Розанова Т.В. Методы психолого-педагогического изучения глухих детей со сложным дефектом // Дефектология. – 1992. – № 2, 3.

### References

- 1 Kulikova T. A. (2001) Semeinaya pedagogika I domashnee vospitanie [Family pedagogy and home education]. – Moskow. (In Russian).
- 2 Mastyukova E. M., Moskovkin A. G. (2003) Semeinoe vospitanie detei s otkloneniyami v razvitiu: Ucheb. Posobie dlya studentov vyssh. ucheb. zavedenii / pod red. V. I. Seliverstov [the Family education of children with deviations in development: Proc. benefits for students. higher. studies'. institutions / ed. by V. I. Seliverstov.]. – Moskow: Humanit. ed. center VLADOS, 408 p. (In Russian).

- 3 Akatov L. I. (2003) Socialnaya reabilitaciya detei s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorovya. Psikhologicheskie osnovy: Ucheb posobie dlya studentov vyssh ucheb zavedenii [Social rehabilitation of children with disabilities. Psychological basis: Studies. benefits for students. higher. studies'. institutions']. – Moskow, GU-beckons. ed. center VLADOS, 368 p. (In Russian).
- 4 Noskova L.P., Golovchits L.A. (2004) Metodika razvitiyu rechi doshkolnikov s narusheniymi slukha Uchebnoe posobie / L. P. Noskova, [Methods of speech development of preschool children with hearing impairment: textbook / L. P. Noskova, L. A. Golovchits]. – Moskow: Vlados, 344 p. (In Russian).
- 5 Specialnaya pedagogika (2000): Ucheb. posobie dlya vuzov / Pod red. N.M. Nazarovo Special pedagogy: Studies. manual for schools / N.M. Nazarova. M. (In Russian).
- 6 Rozanova T. V. (1992) Metody psikhologo – pedagogicheskogo izucheniya glukhikh detei so slozhnym defektom // Defektologiya. [Methods of psycho-pedagogical study of deaf children with difficult defect // Defectology. № 2, 3. (In Russian).

**<sup>1</sup>Magauova A.S., <sup>2</sup>Makhambetova Zh.T.**

<sup>1</sup>doctor of pedagogical sciences, professor, al-Farabi Kazakh national university,  
Kazakhstan, Almaty, e-mail: magauova@mail.ru

<sup>2</sup>PhD student, al-Farabi Kazakh national university, Almaty, Kazakhstan, e-mail: mzhamilya@mail.ru

## **INCLUSIVE EDUCATION ABROAD: PROBLEMS, EXPERIENCE AND PERSPECTIVES**

In the article the researchers analyze the foreign experience of the organization and methodology of inclusive education. On the basis of scientific positions of Great Britain, Canada, the USA, Russia and other countries scientists the basic tendencies of development of inclusive education abroad are revealed. Inclusive education is a complex process that requires a certain transformation of the usual way of the educational environment, certain social and educational conditions, which allow essentially implementing different approaches and methods to include people with special educational needs (SEN) in the educational space.

In solving this social problem, it is important to improve the quality of professional training of specialists, in particular social pedagogues. It is revealed that important trends of inclusive education abroad are: (1) focus on the formation of an inclusive culture in the educational institution, the development of the philosophy of inclusion in general; (2) coordination of activities of all participants of education, the inclusion of parents in an inclusive educational process for maximum assistance to children with special educational needs; (3) special training of pedagogues to work in conditions of inclusive education and team training; (4) support of an inclusive school by its partners and assistants acting by various public organizations and psychological and pedagogical services; (5) individualization of the educational program for inclusion of children with SEN in the educational process and development of an individual plan of their training.

**Key words:** inclusive education, inclusion, special educational needs, atypical children, students with disabilities, integrated learning.

**<sup>1</sup>Магауова А.С., <sup>2</sup>Махамбетова Ж.Т.**

<sup>1</sup>п.ғ.д., профессор, әл-Фараби атындағы Қазак ұлттық университеті,  
Қазақстан, Алматы қ., е-mail: magauova@mail.ru

<sup>2</sup>докторант, әл-Фараби атындағы Қазак ұлттық университеті,  
Қазақстан, Алматы қ., е-mail: mzhamilya@mail.ru

### **Шетелде инклюзивті білім берудің мәселелері, тәжірибелесі және келешегі**

Мақалада инклюзивті білім беруді үйымдастырудың шетелдік тәжірибесі және әдіснамасы қарастырылады. Ұлыбритания, Канада, АҚШ, Ресей және басқа да шетел ғалымдарының зерттеулері талданады. Олардың ғылыми көзқарастарына сәйкес шетелдерде инклюзивті білім беруді дамытудың негізгі бағыттары айқындалғандығы баяндалады. Инклюзивті білім беру ерекше білім беруді қажет ететін адамдарды жалпы білім беру кеңістігіне ендірудің әртурлі ұстанымдары мен әдістерін жүзеге асыруға мүмкіндік беретін және білім беру ортасының нақты бір үйреншікті әдісін, белгілі бір әлеуметтік және білім беру шарттарын өзгертуді талап ететін күрделі үдеріс. Бұл әлеуметтік мәселені шешуде көсіби мамандарды, атап айтқанда әлеуметтік педагогтерді дайындаудың сапасын арттыру маңызды деп танылады. Шетелдерде инклюзивті білім берудің маңызды бағыттары ретінде: (1) білім беру мекемелерінде инклюзивті мәдениетті қалыптастыруға, жалпы алғанда инклюзияның философиясын дамытуға бағдар жасалуы; (2) мүмкіндігі шектеулі балаларға максималды көмек көрсету үшін білім беру үдерісінің барлық қатысушыларын, сол сияқты ата-аналарды да қатыстыру қызметін үйлестіру; (3) педагогтерді инклюзивті білім беру жағдайында және командада жұмыс істей алуға арнайы дайындау;

(4) әртүрлі қоғамдық үйымдар және психологиялық-педагогикалық, қызмет аясында инклюзивті мектепті және олардың партнерлары мен көмекшілерін қолдау; (5) мүмкіндігі шектеулі балаларды білім беру үдерісіне ендірудің жеке білім беру бағдарламасын жасау және оларды оқытудың жеке жопарын дайындау қажет.

**Түйін сөздер:** инклюзивті білім беру, инклюзия, арнайы білім беру қажеттіліктері, атипті балалар, мүмкіндіктері шектеулі оқушылар, интеграциялық оқыту.

<sup>1</sup>Магауова А.С., <sup>2</sup>Махамбетова Ж.Т.

<sup>1</sup>профессор, д.п.н., Казахский национальный университет им. аль-Фараби,  
Казахстан, г. Алматы, e-mail: magauova@mail.ru

<sup>2</sup>докторант, Казахский национальный университет им. аль-Фараби,  
Казахстан, г. Алматы, e -mail: mzhamilya@mail.ru

## Инклюзивное образование за рубежом: проблемы, опыт и перспективы

В статье рассматривается зарубежный опыт организации и методология инклюзивного образования. Проанализированы исследования зарубежных ученых Великобритании, Канады, США, России и других стран. На основе их научных позиций выявлены основные тенденции развития инклюзивного образования за рубежом. Инклюзивное образование является сложным процессом, требующий определенного преобразования привычного уклада образовательной среды, определенных социально-образовательных условий, которые позволяют по существу осуществлять различные подходы и методы по включению людей с особыми образовательными потребностями в общеобразовательное пространство. В решении данной социальной проблемы значимо повышение качества профессиональной подготовки специалистов, в частности социальных педагогов. Выявлено, что важными тенденциями инклюзивного образования за рубежом являются: (1) ориентация на формирование инклюзивной культуры в образовательном учреждении, развитие философии инклюзии в целом; (2) координация деятельности всех участников образования, включение родителей в инклюзивный образовательный процесс для максимальной помощи детям с ограниченными возможностями; (3) специальная подготовка педагогов к работе в условиях инклюзивного образования и командного обучения; (4) поддержка инклюзивной школы ее партнерами и помощниками в лице различных общественных организаций и психолого-педагогических служб; (5) индивидуализация образовательной программы для включения детей с ограниченными возможностями в образовательный процесс и разработка индивидуального плана их обучения.

**Ключевые слова:** инклюзивное образование, инклюзивность, особые образовательные потребности, нетипичные дети, учащиеся с ограниченными возможностями, интегрированное обучение.

## Introduction

At this stage of the development of civilization, the problems of inclusive education are actualized in various cultures, its importance and priority over other forms of teaching children is discussed. One of the trends of the modern educational space is the ubiquitous orientation of the majority of countries on the transition from elite education to high-quality education for all. In many countries of the world, society has come and realized that discrimination against people with special needs is impermissible. Today, inclusive education in our country and abroad is developing at different levels: political, scientific, and organizational and practical.

## Methodology and methods of research

At the 3rd International Scientific and Practical Conference held in Moscow in 2015, it was

emphasized that both cultural-historical psychology and defectology serve as the methodological basis for pedagogical research in the field of inclusive education. The basic methodological positions were identified ideas about the role of cultural and historical experience accumulated by mankind, which certainly affects the course of development, upbringing and training of the child. (Alekhina, 2015: 528) [1]. The methodology of inclusive education requires an appeal to different disciplines:

– anthropological, phenomenological philosophy, interactive psychology, general and social pedagogy. The scientific circulation actively uses the ideas of normalizing the life of B. Nirye, the criteria for the formation of an inclusive culture by T. Booth and M. Ainscow et al. (Furyaeva, 2017: 152) [2].

Canadian representatives of the team approach M. A. Mastropieri, T. E. Scraggs, R. S. Podemsky

and others define support in an inclusive class as a complex fusion of efforts by various subjects of inclusive education, in which the development of productive decisions on the training and upbringing of atypical children does not lock on one teacher, in whose class is an atypical child. (Mastropieri, 2001: 265) [3]. Another spokesman for the team approach, the English researcher E. Patterson, defines the essence of the team as cumulative interactions between all subjects of the educational process (Patterson, 2011: 150) [4].

The leading condition for the design of inclusive education is its consideration in the context of an axiological approach. Describing the semantic content of the axiological approach, US researchers M. Sapon-Shevin, S. Peck and others understand it as the core value mechanisms for regulating the interconnections of all members of the inclusive class, which aim at maximizing the adoption of each student's specificity and approving emphatic contacts (Sapon-Shevin, 1999: 45) [5].

In pedagogical theory and practice, the socialization of an atypical child is considered through a systematic approach. Considering the problems of inclusiveness of atypical persons in society, D. A. Lushnikov defines systematicity as a central condition for achieving a normal level of vital activity for such persons. At the same time, various factors that affect the normative functioning of atypical people are put forward: cultural, social, psychological, pedagogical (Lushnikov, 2006: 37) [6].

**Methods of research:** methods of theoretical analysis of literature, comparative analysis, induction, deduction, systematization.

### Literature review

The western researchers as L. Barton, J. Deppler, E. Doris, T. Loreman, U Sailor, E.K. Sliker, D. Harvey and others have been involved in the construction of theoretical concepts of inclusive education abroad. Among Russian scientists developing conceptual foundations of inclusive education: S. V. Alekhina, D. V. Zaitsev, E. N. Kutepova, N. N. Malofeev, E. R. Yarskaya-Smirnova and others. Subject characteristics as the basis for the successful development of inclusive educational practices are considered in the studies of L.A. Bloom, A. Kokhna, N. Kuns, J. Nelson et al. (Nikulina, 2016: 79) [7]. A great contribution to the study of dementia was made by E. Segen, F. Pinnel, J. Eskirol, J. Itar, A. Blanchet, M. Montessori, F. Plyats, and others.

Various interpretations of the atypical nature of children are reflected in the works of foreign

researchers W. Wolfensberger, B. Gerry, N. Coons, M. Leicester, J. Spratt, M. Forest and others. Understanding of atypical by Russian scientists has both common and distinctive features with Western counterparts and is reflected in the works of L. I. Akatov, V. Levi, D. A. Leontiev, I. B. Kantemirova, E. R. Yarskaya-Smirnova, and others (Melnik, 2012: 5) [8]. In the works of many Russian scientists (M.R. Khusnutdinova, S.V. Alekhina, OS Kuzmina, V.V. Khitryuk, etc.), foreign (K. Wedell, J. Porter, T. Lorman, J. Deppler, D. Harvey and others.), Kazakhstani scientists (A.K. Kusainov, A.Kh. Argynov, R.A. Zhumakanova A.T. Iskakova, I.A. Oralkanova, Z.A. Movkebayeva, A. B. Aytbaeva, S.D. Aubakirova, and others) presented the problems of inclusive education.

### Results and Discussion

Historical sources indicate that inclusive upbringing and education have been fragmentary used in many countries, since such a time as children with disabilities received the right to education. The very first mention of the disabled came to us from an ancient Egyptian source – the Ebers papyrus, which contained a list of magical healing spells, ancient recipes, and medical prescriptions (9).

It is necessary to note the role of the first woman in Italy, doctor of medicine, pedologist, teacher, philosopher M. Montessori, who created a pedagogical system that harmoniously fit into the development of integrated education. The first schools for disabled children appeared in Spain in 1578, these were schools for the deaf, then in England in 1648, in France in 1770. Schools for the blind appeared in France in 1670. In the XIX century begins the training of mentally retarded children. The first pedagogical experiments in teaching mentally retarded children were conducted by Hansen and Lippestad in Norway in 1871. In the USA, E. Segen run the first private schools for mentally retarded children. In these schools, he developed a system of training and education of mentally retarded children, placing great emphasis in the educational system on labor and physical education. Methodical manuals of E. Segen are still very relevant and popular among specialists. Then in 1891, institutions for the education of mentally retarded children appeared in London (Pritchard, 1963: 215) [10]. The first school for teaching children with disorders of the musculoskeletal system was established in London in 1865.

Subsequently, a number of legal documents regarding persons with disabilities appear. Thus, in 1971, the United Nations adopted the Declaration

on the Rights of Mentally Disabled Persons (approved by the UN General Assembly Resolution 2856 (XXVI) of December 20, 1971), followed in 1975 by the Declaration on the Rights of Persons with Disabilities United Nations Assembly of December 9, 1975). As a result of UN activities to protect the interests and rights of persons with disabilities, the Disability Support Program was developed and 1981 was announced the Year of Disabled Persons. In the United States, the term "inclusion" appears, which implies "reforming secondary schools and redesigning classrooms so that they meet the needs and requirements of all children without exception" [11].

This process in the USA was preceded by numerous pedagogical searches, experiments on ways of integration in teaching. Thus, in 1962 in the United States of America, M. Reynolds publishes a special education program in which he emphasizes the importance of achieving the greatest possible participation of children with (SEN) special educational needs) in the mainstream on the principle: "specifics are no more than usual". In 1970, the American scientist I. Deno proposed a similar concept – the Cascade model (Deno, 1970: 229) [12]. Cascade is understood as a system of social and pedagogical measures that allow a child with disabilities to interact as effectively as possible in the general flow. Since 1975, the United States of America, by adopting Law 94-142 "On the Education of Disabled Children", put the integration processes in education on a legal basis. This law was intended to ensure the right to free education of children with disabilities in public schools at the expense of the federal budget.

A breakthrough in the development of joint training for children with disabilities and healthy children was the holding of the World Conference on "Education for All" in March 1990 in Jomtien (Thailand). Representatives of 155 countries and 160 governmental and non-governmental organizations participating in the Conference adopted the Program of Action, which established clear lines of action and measures to achieve these goals, and endorsed the World Declaration on Education for All [11]. The World Conference on Education for Persons with Special Needs, held in 1994 in Spain (Salamanca), was a bright event for the global pedagogical community "(Ratner, 2012: 162) [13].

The conference adopted the "Salamanca Declaration on Principles, Policies and Practical Activities in the Field of Education for Persons with Special Educational Needs".

In 2000, the World Education Forum was held in Dakar, where the Dakar Framework for Action was adopted, outlining the main goals of the Millennium Development Goals on Education (14).

Let us turn to the experience of organizing inclusive education in the United States. In modern American schools, students with disabilities who receive special educational services are usually included in general education classes with regular students (Halvorsen, 2009) [15]. In contrast to the outdated practice of mass education, in an inclusive class, learners are members of the general education class and do not belong to any other separate specialized environment based on the characteristics of their disability (Hope, 2009: 67) [16].

Important legislation and litigation, important political events and the protection of parents, teachers and pedagogues shaped the integration of services for learners with disabilities. The enactment of the Education Act of 1975 (EAHCA – Education for All Handicapped Children Act) defined special education as compulsory for all disabled children in the United States. These actions affected the closure of large boarding schools and psychiatric hospitals for people lagging behind in the years 1960-1970. in Sweden, and afterwards in most other developed countries.

The Education for All Children with Disabilities Act (EAHCA) was the first defense of American learners with (SEN) special educational needs) against discriminatory treatment from municipal educational institutions (Wong, 1993: 827) [17]. The modern period of inclusion in special education was enacted by the Law on the absence of children left unsupervised (NCLB– No Child Left Behind-) of 2001, and the Law on Education for Persons with Disabilities (IDEA– Individuals with Disabilities Education Act) of 2004 of the year . The Education for All Children with Disabilities Act (EAHCA) of 1975 became a legislative milestone for special education in the United States, as it provided free and appropriate public education for children with special needs (18).

Japan is considered one of the leading countries in the organization of inclusive education (Ganberg, 2017: 26) [19]. In a short time, this country moved from discrimination to persons with disabilities to creating the necessary conditions for them and including them in society. Since the 1970s, Japan began to develop a legal and regulatory framework conducive to the expansion of educational opportunities for people with disabilities. The main laws that reinforce national standards and state policy regarding persons with physical disabilities

were adopted in 1990 (Brazhnik, 2005: 975) [20]. In Japan, the involvement of special children in society begins with a kindergarten and continues to the highest level of school. From a very young age, children are taught a humane attitude towards people with disabilities, and they inculcate the skills of caring for those who need help. A feature of inclusive education in the Japanese school is the organization of the so-called resource rooms. Here, disabled children studying in ordinary schools can get expert advice. For some children, there are tutors who can provide individual help to children.

The goal of inclusive education in Japan is to ensure, in accordance with the Constitution of Japan and the basic law "On Education", the conditions for the full development of children with disabilities, their abilities and personality. Only in this case, the sick child can continue to count on getting a workplace and real personal happiness. After graduation, people with disabilities have a real job opportunity. There are benefits for companies that provide jobs for this category [19].

Let us turn to the experience of Great Britain, where after the adoption of the Education Act (1981), the number of students in special schools increased. In addition, all the nosological categories of "features" were abolished in the special education of the country. From this point on, special education in the UK continues to evolve in an integrated learning environment. In Western European countries, such as the United Kingdom, Italy, and Norway, the inclusive education trend prevails when the child is at school. In a number of other countries, the child is enrolled in a special school, and spends extracurricular time with healthy children. In Scandinavia, integration begins in a largely normative and practical way. Thus, in Denmark, with a parliamentary decision (1969), children with disabilities receive the right to attend mass school with the rest of the children in order not to be isolated from their peers and their usual living environment. And also, their insignificant part, mainly with unexpressed disorders (of vision, hearing, intellect, musculoskeletal system), was given the opportunity to study in secondary schools.

In France, the Education Act of 1989 enshrined the right to education of all children and adolescents living in the country, regardless of social origin, cultural level or nationality. The same law also confirmed the integrative trends in special education. In Norway, the system of inclusive education has existed for several decades. In Ireland, inclusive education has been developing since the 1980s – 1990s. In 1993, the Report of the Special Education

Committee was published, which was important in the development of educational policies for children with SEN. Subsequently, a number of laws were adopted, which laid the legal basis for the establishment of an inclusive education system in Ireland (Aubakirova, 2017: 162) [21].

Education in Finland is based on the principles of necessity, inclusion and equality. Therefore, every child from 7 to 17 years old is obliged to attend an educational institution. In Finland, the education of persons with disabilities is guaranteed by law and depends on the type of pathology (Prushinsky, 2015) [22]. In addition, in Finland there are almost no secondary schools for gifted children and children of wealthy parents. Disabled children, children of the "elite", children from low-income families, talented children, all without exception study in the same educational institutions (Pristupa, 2016: 306) [23]. In the Republic of Latvia (LR), inclusive education has been actively debated since 1998, after the law "On Education" entered into force. According to the data of the Central Statistical Office in the Latvian general education classes, approximately 10% of the number of children with special needs are trained in general, and the rest – in special educational programs (24). The following triad of inclusive education was enshrined in legislation: inclusive education as special education; inclusive education as integration; a child as a subject of inclusive education in educational institutions of various types in order to educate a full-fledged member of society (Selivanova, 2015: 90) [25].

Lithuania's national policy on inclusive education is complex, which is reflected in its overall country strategy, as well as financial and administrative bases. Education Action Plan developed by Lithuania for the period 2014-2020 focuses on the availability of inclusive education and the quality of multi-professional support for the education of children with special needs and their families. Special attention should be paid to the methodology of financing school and pre-school education, which was revised in 2011. The concept of "money follows the child" or "learner's backpack" provides for an increase in funds by 35%, if the child is with special needs. Depending on the marital status and status, discounts are offered for children of preschool age, and the Yellow Bus program provides transport for children living in rural areas (26).

The development of inclusive education in Russia is most often carried out in partnership with government agencies and non-governmental organizations. The initiators of the inclusion of children with special needs in the educational process

in the system of general educational institutions are the associations of parents of children with disabilities, organizations defending the rights and interests of people with disabilities, professional communities and educational institutions working in experimental and project regime(27). Guided by the provisions of the conventions, recommendations and declarations in the field of human rights (Universal Declaration of Human Rights of December 10, 1948 (28), the UNESCO Convention on Combating Discrimination in Education (29) Kazakhstan undertakes to ensure the right to quality education to all children, including special educational needs due to health problems and socialization.

In the Republic of Kazakhstan, a complex system of early psychological, pedagogical, medical and pedagogical– correctional support for children with developmental pathologies is being developed, thereby contributing to the greatest possible psychophysical development, and creating an opportunity for learning in the educational environment. Preschool, primary, secondary, higher and lifelong education recognizes and includes an inclusive approach (Magauova, 2018: 4) [30].

**Results and discussions** Thus, the emergence of inclusive education abroad has an earlier history of inclusive education in comparison with Russia and Kazakhstan. In the described countries, effective organization of inclusive learning strategies is being implemented, as well as the mass practice of inclusive education of typical and atypical children, effective technologies for incorporating atypical children into the general educational structure and the subject positions of all participants of inclusive education are noted. Various interpretations of the atypical nature of children are reflected in the works of foreign researchers W. Wolfensberger, B. Gerry, N. Coons, M. Leicester, J. Spratt, M. Forest and others. Understanding of atypicality by Russian scientists has both common and distinctive features with Western counterparts and is reflected in the works of L. I. Akatov, V. Levi, D. A. Leontiev, I. B. Kantemirova, E. R. Yarskaya-Smirnova, and others [8].

In the 1970s in Sweden, N. Benk-Mikkelsen, Head of the Danish Mental Health Service, and B. Nirjer, Director of the Association of the Mentally Handicapped, introduce the concept of “normalization” (Nirje, 1994: 19) [31]. The fundamental principle of normalization is the provision on the right of people with disabilities to education, work, and living conditions close to the norm (Culham, 2003: 65) [32]. The fundamental

core of the concept of normalization was that the child should be raised in the spirit of the cultural norms adopted by the society in which he lives (Ratner, 2012: 162) [33].

The meeting of 153 countries in Geneva concluded that the expanded concept of inclusive education, which addresses the diverse needs of all students and is relevant, fair and effective, “can be seen as a general guideline for strengthening education for sustainable development, lifelong learning for equal access of all levels of society to learning opportunities ”(UNESCO 2009) (34).

Comparison of Russian and Western interpretations of inclusive education is characterized by more detailed foreign versions, when inclusive education is considered in relation to various categories of atypicality, while in Russia the emphasis is placed on children with (SEN) special educational needs). (Nikulina, 2016: 79) [35].

It should be noted that modern domestic psychology actively develops the ideas of L.S. Vygotsky and his followers, referring to the study of the developmental and social effects of the process of inclusion for children with different abilities, to the search for appropriate psychological and pedagogical conditions for building different levels of relations between participants in the educational process (Vygotsky, 1983: 369) [36].

After analyzing the foreign experience of organizing inclusive education, we summarize that inclusive education is a complex process that requires a certain transformation of the usual way of the educational environment, certain social and educational conditions that will essentially allow a systematic approach to the inclusion of people with disabilities in the educational space. And in solving this social problem, the improvement of the quality of professional training of specialists, in particular social pedagogues, is significant [30].

## Conclusion

So, after analyzing the research results and scientific positions of scientists, it is necessary to identify the main trends in the development of inclusive education abroad: – ensuring the right to quality education for all children, including children with special educational needs; – focusing on the formation of an inclusive culture in an educational institution, which is based on the adoption of a child with disabilities, as well as the development of the philosophy of inclusion in general; – use in inclusive practices of various technologies and strategies to support children with disabilities;

– coordination of activities of all participants in education, inclusion of parents in the inclusive educational process for maximum assistance to children with disabilities; -special training of pedagogues for work in the conditions of inclusive education and team teaching; – support of the inclusive school by its partners and assistants in the face of various social organizations and psychological and educational services; -individualization of the educational program for the inclusion of children with disabilities in the educational process and the development of an individual plan for their education.

Analysis of trends in the development of inclusive education abroad allows us to formulate the following conclusions: 1. The development

of inclusive education abroad is a socially significant process due to sociopolitical changes, the development of the concepts of human rights and equal opportunities, the anti-discrimination movement and changing attitudes to the education of children with disabilities. 2. Foreign inclusive theory and practice is focused on large-scale transformations related not only to the educational, but also to the socio-economic sphere. Thus, this creates prerequisites for the development in society of an inclusive culture and a special procedure for “adopting” a child with disabilities, including in general educational institutions.

3. Foreign researchers almost unanimously recognize the importance of special training of pedagogues to work in an inclusive education.

### References

- 1 Алехина С.В. Инклюзивное образование: результаты, опыт и перспективы //Сборник материалов III Международной научно-практической конференции/ под ред. С.В.Алехиной. – М.: МГППУ, 2015. – 528с.
- 2 Фуряева Т.В. Педагогика инклузии за рубежом: теоретико-методологический дискурс (обзор) //Вестник Новосибирского государственного педагогического университета.- 2017. том 7, № 6.
- 3 Mastropieri M. A. Promoting inclusion in secondary classrooms // Learning Disabilities Quarterly. -2001. № 24. P. 265—274; Podemski R. S Comprehensive administration of special education. Columbus, OH, 1995. P. 286–288
- 4 Patterson A. Working with the 54 “experts” Working in partnership with other education professionals // Teaching and learning in diverse and inclusive classrooms: Key issues for new teachers; London and New York, 2011. P. 150–153 (Patterson A, 2011:150)
- 5 Sapon-Shevin M. Because we can change the world: A practical guide to building cooperative, inclusive classroom 57 communities. Boston, 1999.–45p;
- 6 Лушников Д. А. Проблемы адаптации и интеграции людей с ограниченными возможностями в контексте системной и социальной интеграции общества // Интеграция людей с инвалидностью в российское общество: теория и практика. М., 2006. С. 37–38).
- 7 Никулина Е.Г., Кузьмина О.С. Тенденции развития инклюзивного образования за рубежом. ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА: сборник материалов международной научно-практической конференции 2016.-Издательство: Государственный гуманитарно-технологический университет. С. 79-87
- 8 Мельник Ю. В. Сравнительный анализ общего инклюзивного образования в странах Запада (Канада, США, Великобритания) и России. Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. Ставрополь 2012.-238с.
- 9 Аверьянов Л. Беседы с Сократом и Платоном. //Электронная библиотека научной литературы по гуманитарным дисциплинам [http://sbiblio.com/biblio/archive/aver\\_sokrat/-2002](http://sbiblio.com/biblio/archive/aver_sokrat/-2002).
- 10 Pritchard D. G. The Development of Schools for Handicapped Children in England during the Nineteenth Century // History of Education Quarterly. 1963. Vol. 3. № 4. P. 215-222.
- 11 Всемирная декларация об образовании для всех. - Джомтьен, 1990 // [http://www.unesco.kz/education/cdrom/ssdkz/topic4/vsemirnaya\\_deklaraciya\\_ogr\\_dlya\\_vseh.htm](http://www.unesco.kz/education/cdrom/ssdkz/topic4/vsemirnaya_deklaraciya_ogr_dlya_vseh.htm).
- 12 Deno E. N. Special Education as Developmental Capital // Exceptional Children. 1970. № 37. P. 229-237.
- 13 Ратнер Ф. Л., Сигал Н. Г. История становления и развития идей инклюзивного образования: международный опыт //Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики . — Тамбов: Грамота, 2012. № 12. Ч. 2.С. 162-167.
- 14 Дакарские рамки действий «Образование для всех: выполнение наших коллективных обязательств». Приняты Всемирным форумом по образованию. — Дакар, Сенегал, 26-28 апреля 2000 //<http://www.un.org/ru/events/literacy/dakar.htm>
- 15 Halvorsen, A. T., & Neary, T. (2009). Building inclusive schools: Tools & strategies for success. Boston, MA: Pearson-Allyn & Bacon.
- 16 Hope, R. G. (2009). IDEA and NCLB: Is there a fix to make them compatible? Retrieved December 16, 2009, from [http://works.bepress.com/cgi/viewcontent.cgi?article=1001&context=reb\\_ekah\\_hope](http://works.bepress.com/cgi/viewcontent.cgi?article=1001&context=reb_ekah_hope); Gartland, D., & Strosnider, R. (2004). State and district-wide assessment and students with learning disabilities: A guide for states and school districts. Learning Disability Quarterly, 27, 67–76. doi:10.2307/1593642; Kleinert, H. L., Kennedy, S.,& Kearns, J. F.(1999). Impact of alternate assessments: A statewide teacher survey. The Journal of Special Education, 33, 93–102. doi:10.1177/00224669903300203

- 17 Wong, M. E. (1993). The implications of school choice for children with disabilities. *The Yale Law Journal*, 103(3), 827–859. doi:10.2307/797085
- 18 UNESCO (2008) International Conference on Education “Inclusive Education: The Way of The Future” Reference Document
- 19 Ганберг О.Б. Практический опыт развития инклюзивного образования в Японии. Материалы международной научно-практической конференции: Непрерывное образование как стратегия развития профессиональной карьеры: традиции и инновации. Издательство: Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина (Санкт-Петербург), 2017, стр.26-30.
- 20 Бражник Е.И. Особенности методологии сравнительных педагогических исследований// Письма в Эмиссия. Оффлайн: электронный научный журнал. – 2005.–№1. – С. 975.
- 21 Аубакирова С.Д. Формирование деонтологической готовности будущих педагогов к работе в условиях инклюзивного образования: дисс. ...докт. философии 6D010300-Павлодар: Павлодарский Государственный Университет, 2017.-162 с.
- 22 Развитие инклюзивного образования: сборник материалов. / Составители: С. Прушинский, Ю. Симонова. // Москва: РООИ «Перспектива», 2015.
- 23 Социальная работа: теория и практика: учебник / Под ред. Е. Н. Приступа. – М.: Юрайт, 2016. – 306 с.
- 24 Children in Latvia. 2014 // Central Statistical Bureau of Latvia. Riga. 2014. 94 р.
- 25 Селиванова Ю. В., Мясникова Л. В. Ресурсный центр как современная модель психолого-педагогического и социального сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья// Изв. Сарат. ун-та. Нов. сер. Сер. Акмеология образования. Психология развития. 2015. Т. 4, вып. 1 (13). С. 90–93.
- 26 Международный опыт: Литва – страна, где каждый ребенок обучаем [http://www.kultura.uz/view\\_10\\_r\\_3665.html](http://www.kultura.uz/view_10_r_3665.html)
- 27 Портал психологических изданий PsyJournals.ru — [http://psyjournals.ru/edu\\_economy\\_wellbeing/issue/36287\\_full.shtml](http://psyjournals.ru/edu_economy_wellbeing/issue/36287_full.shtml) Инклюзивное образование в России - Материалы проекта «Образование, благополучие и развивающаяся экономика России, Бразилии и Южной Африки» Всеобщая декларация прав человека от 10.12.1948 г., Статья 26.
- 28 Конвенцией ЮНЕСКО о борьбе с дискриминацией в образовании, Статья 4.
- 29 Магауова А.С., Махамбетова Ж.Т. Основные тенденции инклюзивного образования в Республике Казахстан. Саясат-Policy. №9/2018. стр.4-9.
- 30 Nirje B. The Normalization Principle and Its Human Management Implications // The International Social Role Valorization Journal. 1994. Vol. 1. № 2. P. 19-23.
- 31 Culham A., Nind M. Deconstructing Normalisation: Clearing the Way for Inclusion // Journal of Intellectual and Developmental Disability. 2003. Vol. 28. № 1. P. 65-78.
- 32 Ратнер Ф. Л., Сигал Н. Г. История становления и развития идей инклюзивного образования: международный опыт //Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики . — Тамбов: Грамота, 2012. № 12. Ч. 2.С. 162-167.
- 33 UNESCO International Conference on Education, Forty-eighth session International Conference Centre, Geneva 25-28 November 2008: “Inclusive Education: The Way of The Future”
- 34 Никулина Е.Г., Кузьмина О.С. Тенденции развития инклюзивного образования за рубежом. ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА: сборник материалов международной научно-практической конференции 2016. Издательство: Государственный гуманитарно-технологический университет. Стр. 79-87
- 35 Выготский Л.С. Основы дефектологии (Дефект и компенсация)// Собр.соч.: в 6 т.-Т.5.-М.: Педагогика,1983.-369с.

## References

- 1 Alekhina S.V. (2015) Inkluzivnoe obrazovanie: rezul'taty, opyt I perspektivy [Inclusive education: results, experience and prospects:] Inclusive education: results, experience and prospects: a collection of materials of the III International Scientific and Practical Conference / ed. S.V. Alekhina. 2015, -M.: MGPPU, -528p. (In Russian)
- 2 Furyaeva T.V. (2017) Pedagogika inkluzii za rubezhom: teoretiko-metodologicheskii diskurs; (obzor) [Pedagogy of inclusion abroad: theoretical and methodological discourse (review)]. Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta Bulletin of the Novosibirsk State Pedagogical University], volume 7, number 6. (In Russian)
- 3 Mastropieri M. A. (2001) Promoting inclusion in secondary classrooms // Learning Disabilities Quarterly. № 24. P. 265—274; Podemski R. S Comprehensive administration of special education. Columbus, OH, 1995. P. 286—288
- 4 Patterson A. (2011)Working with the 54 “experts” Working in partnership with other education professionals // Teaching and learning in diverse and inclusive classrooms: Key issues for new teachers; London and New York, P. 150—153 (Patterson A, 2011:150)
- 5 Sapon-Shevin M. (1999) Because we can change the world: A practical guide to building cooperative, inclusive classroom 57 communities. Boston, P. 45;
- 6 Lushnikov D. A. (2006) Problemy adaptacii I integracii ludei s ogranicennymi vozmozhnostyami v kontekste sistemnoi I socialnoi integracii obshchestva [Problems of adaptation and integration of people with disabilities in the context of the systemic and social integration of society] // Integraciya ludei s invalidnostyu v rossiyskoe obshestvo // [Integration of people with disabilities into Russian society: theory and practice]. M., p. 37-38). (In Russian)
- 7 Nikulina EG, Kuzmina O.S. (2016) Tendencii razvitiya inkluzinogo obrazovaniya za rubezhom.[ Trends in the development of inclusive education abroad]: sbornik materialov mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferencii [a collection of materials of the international scientific-practical conference]Publisher: State Humanitarian and Technological University. P. 79-87(In Russian)

- 8 Melnik Yu. V. (2012) Sravnitelniy analiz obshego inkluzivnogo obrazovaniya v stranakh Zapada (Kanada, SShA, Velikobritaniya) I Rossii. [Comparative analysis of general inclusive education in Western countries (Canada, USA, UK) and Russia]. Dissertaciya na soiskaniya uchenoi stepeni kandidata pedagogicheskikh nauk.[Thesis for the degree of candidate of pedagogical sciences.] Stavropol, p.238 (In Russian)
- 9 Averyanov L. (2002) Besedy s Sokratom I Platonom.[ Conversations with Socrates and Plato] // Elektronnaya biblioteka nauchnoi literatury po gumanitarnym disciplinam[Electronic library of scientific literature on the humanities] [http://sbiblio.com/biblio/archive/aver\\_sokrat/](http://sbiblio.com/biblio/archive/aver_sokrat/)(In Russian)
- 10 Pritchard D. G.(1963) The Development of Schools for Handicapped Children in England during the Nineteenth Century // History of Education Quarterly. Vol. 3. № 4. P.215-222.
- 11 World Declaration on Education for All. (1990) - Jomtien, 1990 // // [http://www.unesco.kz/education/cdrom/ssdkz/topic4/vsemirnaya\\_deklaraciya\\_oby\\_dlya\\_vseh.htm](http://www.unesco.kz/education/cdrom/ssdkz/topic4/vsemirnaya_deklaraciya_oby_dlya_vseh.htm).
- 12 Deno E. N. (1970) Special Education as Developmental Capital // Exceptional Children. № 37. P. 229-237.
- 13 Ratner F. L., Sigal N. G. (2012) Istoryya stanovleniya i razvitiya idei inkluzivnogo obrazovaniya: mezhdunarodnyi opty. [The history of the formation and development of ideas of inclusive education: international experience] // Istoricheskiye, filosofskie, politicheskiye I juridicheskie nauki, kulturologiya I iskusstvovedeniye. Voprosy teorii I praktiki. [Historical, philosophical, political and legal sciences, cultural studies and art criticism. Вопросы теории и практики .Questions of theory and practice] - Tambov: Diploma, № 12. Part 2.P. 162-167 (In Russian)
- 14 The Dakar Framework for Action “Education for All: Meeting our Collective Commitments.” Adopted by the World Education Forum( 2000) - Dakar, Senegal, April 26-28, <http://www.un.org/ru/events/literacy/dakar.htm>
- 15 Halvorsen, A. T., & Neary, T. (2009) Building inclusive schools: Tools & strategies for success. Boston, MA:Pearson-Allyn & Bacon Hope, R. G. (2009).
- 16 IDEA and NCLB: Is there a fix to make them compatible? Retrieved December 16, 2009, from [http://works.bepress.com/cgi/viewcontent.cgi?article=1001&context=reb\\_ekah\\_hope](http://works.bepress.com/cgi/viewcontent.cgi?article=1001&context=reb_ekah_hope); Gartland, D., & Strosnider, R. (2004). State and district-wide assessment and students with learning disabilities: A guide for states and school districts. Learning Disability Quarterly, 27, 67–76. doi:10.2307/1593642; Kleinert, H. L., Kennedy, S.,& Kearns, J. F.(1999). Impact of alternate assessments: A statewide teacher survey. The Journal of Special Education, 33, 93–102. doi:10.1177/002246699903300203
- 17 Wong, M. E. (1993) The implications of school choice for children with disabilities. The Yale Law Journal, 103(3), 827–859. doi:10.2307/797085
- 18 UNESCO (2008) International Conference on Education “Inclusive Education: The Way of The Future” Reference Document
- 19 Ganberg, O. B. (2017) Prakticheskii opty razvitiya inkluzivnogo obrazovaniya v Yaponii.[Practical experience in the development of inclusive education in Japan]. Materialy mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferencii: Nepreryvnoe obrazovanie kak strategiya razvitiya professional'noi kar'ery: tradicii I innovacii.[Materials of the international scientific-practical conference: Continuing education as a strategy for the development of professional career: traditions and innovations.] Publisher: Leningrad State University. A.S. Pushkin (St. Petersburg), pp. 26-30. (In Russian)
- 20 Brazhnik E.I. (2005) Osobennosti metodologii sravnitelnykh pedagogicheskikh issledovanii [Features of the methodology of comparative pedagogical research]// Письма в Эмиссию. Оффлайн: электронный научный журнал. Pis'ma v Emissiyya. [Letters to Emissiya. Offline: electronic scientific journal]-No1. – p. 975. (In Russian)
- 21 Aubakirova S.D. (2017) Formirovaniye deontologicheskoi gotovnosti budushikh pedagogov k rabote v usloviyakh inkl'uzivnogo obrazovaniya [Formation of deontological readiness of future pedagogues to work in an inclusive education]: Dissertaciya na soiskaniye uchenoi stepeni doktora filosofii [diss. ... Dr. Philosophy] of 6D010300-Pavlodar: Pavlodar State University,-162 p. (In Russian)
- 22 Prushinskii.S., Simonova Yu. (2015) Razvitie inkl'uzivnogo obrazovaniya: sbornik materialov. [The development of inclusive education: a collection of materials.] // Moskva: ROOI “Perspektiva”[ROOI Perspective], / Compiled by: S. Prushinsky, Y. Simonova. // Moscow: ROOI Perspective, 2015. (In Russian)
- 23 Pristup Ye.N. (2016) Social'naya rabota: teoriya i praktika: [Social work; theory and practice]: textbook / – M.: Urait, 2016. – 306 p. (In Russian)
- 24 Children in Latvia. (2014) // Central Statistical Bureau of Latvia. Riga.94 p.
- 25 Selivanova Yu.V., Myasnikova L.V (2015).Resursnyi centr kak sovremennoy model' psihologo-pedagogicheskogo i social'nogo soprovozhdeniya detei s ogranicennymi vozmozhnostyami zdorov'ya [Resource center as a modern model of psychological,pedagogical and social support for handicapped children]// Izd.Sarat. un-ta. Nov.Ser. Akmeologiya obrazovaniyaPublisher:Saratov univ.[New Ser. Of Education Akmeology] T. 4, 1 (13). P. 90–93. (In Russian)
- 26 International experience: Lithuania is a country where every child is taught [http://www.kultura.uz/view\\_10\\_r\\_3665.html](http://www.kultura.uz/view_10_r_3665.html)
- 27 The portal of psychological publications PsyJournals.ru - [http://psyjournals.ru/edu\\_economy\\_wellbeing/issue/36287\\_full.shtml](http://psyjournals.ru/edu_economy_wellbeing/issue/36287_full.shtml) Inclusive Education in Russia - Materials of the project “Education, Welfare and Developing Economies of Russia, Brazil and South Africa” Universal Declaration of Human Rights of December 10, 1948, Article 26. 29.
- 28 UNESCO Convention against Discrimination in Education, Article 4.
- 29 Magauova A.S., Makhambetova Zh.T.(2018) Osnovnye tendencii inkluzivnogo obrazovaniya v Respublike Kazakhstan[Main trends of inclusive education in the Republic of Kazakhstan]Sayasat-Policy. №9. pp.4-9. (In Russian)
- 30 Nirje B. (1994) The Normalization Principle and Its Human Management Implications // The International Social Role Valorization Journal. Vol. 1. № 2. P. 19-23.
- 31 Culham A., Nind M. Deconstructing Normalisation: Clearing the Way for Inclusion // Journal of Intellectual and Developmental Disability. 2003. Vol. 28. № 1. P. 65-78.

32 Ratner F. L., Sigal N. G. (2012) Istoriya stanovleniya i razvitiya idei inkluzivnogo obrazovaniya: mezhdunarodniy opyt. [The history of the formation and development of ideas of inclusive education: international experience] // Istoricheskiye, filosofskie, politicheskiye I juridicheskie nauki, kulturologiya I iskusstvovedeniye. Voprosy teorii I praktiki. [Historical, philosophical, political and legal sciences, cultural studies and art criticism. Вопросы теории и практики .Questions of theory and practice] - Tambov: Diploma, № 12. Part 2.P. 162-167 (In Russian)

33 UNESCO International Conference on Education, Forty-eighth session International Conference Centre, Geneva 25-28 November 2008: "Inclusive Education: The Way of The Future"

34 Nikulina, E.G., Kuzmina, O.S. (2016) Tendecii razvitiya inkl'uzivnogo obrazovaniya za rubezhom. Inkl'uzivnoye obrazovaniye: teoriya i praktika:[Trends in the development of inclusive education abroad. INCLUSIVE EDUCATION: THEORY AND PRACTICE]: a collection of materials of the international scientific-practical conference Publisher: Gosudarstvennyi gumanitarno-tehnologicheskii universitet [State Humanitarian and Technological University]. P. 79-87

35 Vygotsky L.S. (1983) Osnovy defektologii (Defekt i kompensaciya)[Fundamentals of defectology (Defect and Compensation)] // Coll.: in 6 t.-T.5.-M.: Pedagogy, 369p.

5-бөлім  
ПӘНДЕРДІ ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ

---

Раздел 5  
**МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИН**

---

Section 5  
**METHODS OF TEACHING DISCIPLINES**

МРНТИ 14.35.09

**<sup>1</sup>Джолдасбекова Б.У., <sup>2</sup>Амирова Ж.Р., <sup>3</sup>Шанаев Р.У.**

<sup>1</sup>член-корр. НАН РК, доктор филологических наук, профессор,  
Казахский национальный университет им. аль-Фараби,  
Казахстан, г. Алматы, e-mail: baiyan.zholdasbekova@kaznu.kz

<sup>2</sup>кандидат филологических наук, доцент,  
Казахский национальный университет им. аль-Фараби, Казахстан, г. Алматы

<sup>3</sup>докторант 2-го года обучения по специальности «Русский язык и литература»  
Казахский национальный университет им. аль-Фараби, Казахстан, г. Алматы, e-mail: 2zhamir@mail.ru

## **ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОБРАЗОВАНИИ: МЕТОД ПРОЕКТОВ**

В статье рассматриваются вопросы обучения студентов 2-го курса казахских отделений русскому языку как неродному. Применение новейших направлений в образовательной инновационной деятельности предоставляет большие возможности для более глубокого подхода к обучению студентов неродному языку. Одним из инновационных методов признается обновленный метод проекта. История применения метода проектов в обучении началась еще в XIX в. Большой вклад в развитие метода проектов внесли американские педагоги Дж.Дьюи, его ученик У.Килпатрик. В XXI веке данный метод обновлен, связан с инновационной деятельностью. На основе проектного метода изучения профессионального русского языка в казахской аудитории можно добиться положительных результатов в обучении, вызвать интерес студентов к предмету изучения, подготавливая обучающихся к будущей профессиональной деятельности, воспитывая патриотизм и социальную ответственность. Методически описана процедура применения на выбор для студентов заданий по подготовке научной работы или бизнес-проекта на русском языке. Акцентировано внимание на методической компетенции преподавателя по управлению деятельности студентов и по-шаговом методическом и исследовательском консультировании. В опытно-педагогической работе принимали участие более 100 студентов Высшей школы экономики и бизнеса.

**Ключевые слова:** образовательные инновации, метод проекта, учебный проект, бизнес-проект.

**<sup>1</sup>Dzholdasbekova B.U., <sup>2</sup>Amirova Zh.R., Shanayev R.**

<sup>1</sup>Member of NAS of Kazakhstan, Doctor of Philological Sciences, professor

<sup>2</sup>Candidat Philological Sciences, e-mail: baiyan.zholdasbekova@kaznu.kz <sup>3</sup>PhD, A/Professor,  
al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty, e-mail: zhamir@mail.ru

### **Innovative activity in education: project method**

The article considers the teaching issues of 2nd year students of Kazakh language sections who learns the Russian language as non-native. The use of new ways in educational innovation activity provides great opportunities for a deeper approach to teaching students to a non-native language. Project method admitted as one of innovative methods. The history of the application of the project method in education began in the nineteenth century. A great contribution to the development of the project method was made by American educators J. Dewey, his student W. Kilpatrick. In the twenty-first century, this method has been updated and is associated with innovation.

On the basis of the project method of professional Russian studying in the Kazakh audience, it is possible to achieve positive results in learning, arouse students' interest to the subject of study, prepare students for future professional activities, raising patriotism and social responsibility. The application procedure for students to choose from the tasks of preparing a scientific work or a business project in Russian is methodically described. The attention is focused on the methodological competence of the teacher in the management of students' activities and on-step methodological and research counseling.

More than 100 students of the Higher School of Economics and Business took part in the experimental and pedagogical work.

**Key words:** educational innovations, project method, educational project, business project.

<sup>1</sup>Жолдасбекова Б.Ә., <sup>2</sup>Әмірова Ж.Р., <sup>3</sup>Шанаев Р.Ү.

<sup>1</sup>КР ҰҒА корреспондент мүшесі, ф.ғ.д., профессор,

<sup>2</sup>ф.ғ.к., доцент, e-mail: baiyan.zholdasbekova@kaznu.kz,

<sup>3</sup>"Орыс тілі және әдебиеті" мамандығы бойынша 2-курс докторанты, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Казақстан, Алматы қ., zhamir@mail.ru

## Білім берудегі инновациялық қызмет: жоба әдісі

Бұл мақалада қазақ бөлімінің 2-ші курс студенттердің орыс тілін оқыту мәселелері қарастырылады. Оқытудың инновациялық қызметіндегі жаңа бағдарларын терең қолдану қазақ студенттерді орыс тілін оқытуда үлкен мүмкіншіліктерді береді. Жоба әдісі ең инновациялық әдісі деп танылады. Жобалау әдісін оқытуда қолдану тарихы XIX ғасырда басталған болатын. Жобалау әдісінің дамуына американдық педагогтер Дж. Дьюи, оның шәкірті У. Килпатрик үлкен үлес қосты. XXI ғасырда аталған әдіс инновациялық іс-әрекеттестікке байланысты жаңа сипатқа ие болды. Жоба әдісі негізінде кәсіби мақсаттарға арналған орыс тілін зерттеуде он нәтижелерге қол жеткізуге мүмкіншілік туды, осы пәнге студенттердің қызығушылығын арттыруға болады. Осының арқасында оқытушылардың болашақ кәсіптік іс-әрекеттерге үйрету, отансұйгіштікке және әлеуметтік жауапкершілікке тәрбиелеуге болады. Орыс тілінде ғылыми жоба немесе бизнес жоба дайындауда студенттер үшін тапсырмаларды таңдау шаралары әдістемелік түрғыда сипатталады. Оқытушының студенттің іс-әрекетін басқаруы және әдістемелік-зерттеушілік кеңес беруінің әр қадамындағы әдістемелік құзыреттілігіне назар аударылады. Педагогикалық-тәжірибелік жұмысқа Экономика және бизнес жоғары мектебінің 100 студенті қатысты.

**Түйін сөздер:** оқыту инновациялары, жоба әдісі, оқу жобасы, бизнес-жоба.

## Введение

В программной статье «Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания» Первый Президент страны Нурсултан Назарбаев, говоря о новой глобальной реальности, подчеркнул, что «общественное сознание требует не только выработки принципов модернизации, но и конкретных проектов, которые могли бы позволить ответить на вызовы времени» (Nazarbayev, 2017). Проектная деятельность стала одной из ведущих в современной профессиональной работе, она активно используется в инженерно-технической, экономической подготовке специалистов. Метод проектов также может применяться в изучении языка.

## Обзор литературы

Современные глобализационные процессы в целом определяют необходимость модернизации системы образования. Образовательные инновации выступают в качестве основного инструмента данных преобразований. Ранее в Государственной программе развития образования на 2011-2020 гг. заявлялось, что: Одной из важнейших задач модернизации системы образования является формирование интеллектуальной нации, представители которой обладают не только конкурентоспособными зна-

ниями, креативным мышлением, но и высокими гражданскими и нравственными принципами, чувством патриотизма и социальной ответственности (Gosudarstvennaya programma..., 2010). В новой Государственной программе развития образования и науки РК на 2016-2019 гг. акцент делается на «развитие человеческого капитала для устойчивого роста экономики» через систему образования. Для школьного образования подчекнута необходимость внедрения проектного метода: «Междисциплинарный и проектный подход позволит мотивировать школьников на активный процесс познания и развития» (Gosudarstvennaya programma..., 2016). Для высшего и послевузовского образования «интеграция образования, науки и инноваций» также подразумевает активное применение проектно-ориентированного обучения.

В этой важной работе особое место отводится академическому сообществу и университетам. Свидетельством этому служит встреча Первого Президента Казахстана Нурсултана Назарбаева с ректором Казахского национального университета им. аль-Фараби Галимкаиром Мутановым, состоявшаяся 28 февраля 2018 г. На встрече было подчеркнуто, что важнейшим источником инновационных продуктов являются университеты. Именно здесь осуществляется значительная часть фундаментальных, прикладных иссле-

дований и технологических разработок. И самое главное, здесь готовятся кадры, способные производить новые идеи и работать в сфере инновационной цифровой экономики.

Казахский национальный университет им. аль-Фараби осуществляет ряд инновационных научных проектов, например, запуск наноспутников КазНУ: al-Farabi-1 и al-Farabi-2, цифровизация различных систем, внедрение модели «Университета 4.0», предложенной ректором КазНУ им. аль-Фараби Г. Мутановым, как перспективной модели развития вуза нового поколения. Ее фундаментом является концепция построения «Al-Farabi University smart city» на основе соединения инновационно-технологической и духовно-нравственной платформ и др. значимые научные проекты, в том числе – международного уровня. История применения метода проектов в обучении началась еще в XIX в. Большой вклад в развитие метода проектов внесли американские педагоги Дж.Дьюи, его ученик У.Килпатрик. В XXI веке данный метод обновлен, связан с инновационной деятельностью. Инновационная деятельность призвана обеспечить новое качество образования и создать условия развития образовательной системы (Khodyreva, 2016: 46).

Инновационная деятельность в образовании находится под пристальным вниманием зарубежных ученых-методистов, которые рассматривают ее как систему взаимосвязанных действий, направленных на преобразование сложившейся практики образования, на разрешение существующих в системе образования проблем (Kovalenko, Glushnenkov, 2017). В современной системе образования инновационная деятельность осуществляется в двух основных формах: в форме инновационных программ и инновационных проектов (Khodyreva, 2016: 48). Появилось и повсеместно распространилось новое, современное содержание понятия «проект», рассматриваемого как полный, завершенный цикл продуктивной (инновационной) деятельности – как деятельности отдельного человека, так и группы, или организации, или региона, страны в целом, группы стран (международные проекты) (Tsekmeister, 2013: 2286).

**Практическая работа. Эксперимент.** Студенты 2 курса казахского отделения выполняют учебный исследовательский проект по дисциплине «Профессионально ориентированный русский язык». Подчеркнем важность педагогического управления методом проекта: преподаватель организует работу над студенческим учебным проектом так, чтобы обучаемые постоянно

чувствовали творческую свободу и генерировали продуктивные идеи, самостоятельно выбирая собственную программу исследовательских действий. Студентам предоставляется возможность выбора научной работы или бизнес-проекта, в зависимости от их желания, интеллектуальных склонностей, возможно, жизненного опыта. Опишем методическую процедуру применения проектного метода.

Преподаватель раскрывает перед студентами задачи научного исследования: изучение объекта, обобщение результатов исследования, повышение надежности экспериментального исследования объекта и др. Разъясняются общие требования к изложению работы: четкость формулировок, логичность, краткость, обоснованность, однозначность выражений. Преподаватель напоминает студентам стилевые черты научного текста, которые изучались на занятиях по дисциплине «Русский язык» на 1 курсе. На занятии студенты 2 курса знакомятся со структурой научной работы, в которую входят:

- Титульный лист
- Перечень условных обозначений и сокращений
- Введение
- Основная часть
- Заключение
- Список использованных источников
- Глоссарий.

Преподаватель объясняет студентам, в чем состоит особенность каждой из структурных частей научной работы, записываются в тетрадь их краткие характеристики. Как уже отмечалось ранее, предполагается, что студенты свободно выбирают форму предлагаемой работы (проекта): исследовательская работа или бизнес-проект.

Рассматривая отличительные признаки бизнес-проекта, преподаватель спрашивает студентов, что они знают о бизнес-проекте, предлагает прочитать определение из Википедии, используя индивидуальные компьютеры (ноутбуки) или айфоны. Преподаватель спрашивает студентов: зачем нужен бизнес-проект? На занятии путем коллективного обсуждения выделяются значения бизнес-проекта для предпринимательской деятельности:

При помощи данного документа можно легко и просто дать оценку основным результатам деятельности предприятия за конкретный период времени.

Также бизнес-проект может использоваться для разработки основного направления, которое выбирается для ведения бизнеса.

Бизнес-проект нужен для привлечения новых инвестиционных вложений и выступает по зывом для реализации определённой стратегии компании.

Составление бизнес-проекта выступает в качестве одного из основных инструментов планирования, а также для получения денег из внешнего источника, например, из госпрограммы развития частного предпринимательства.

Бизнес-проект является инструментом получения банковских ссуд для реализации цели компании, а также для получения денег под проект в виде ссуд.

Таким образом, путем первичного знакомства с бизнес-проектом у студентов-экономистов воспитывается предпринимательская культура, без которой невозможно грамотно вести современный бизнес. Если какой-то группой студентов планируется разработка бизнес-проекта, то важно уделять внимание основным пунктам, которые содержат в себе этот проект. Поэтому на практическом занятии преподаватель знакомит учащихся с его структурой. Затем после краткого обсуждения студенты записывают в тетрадь составляющие структуры бизнес-плана:

Титульный лист  
Резюме  
Описание предприятия  
Анализ рынка сбыта  
Производственный план  
Организационный план  
Маркетинговый план  
Финансовый план  
Оценка риска и страхование  
Приложение (копии документов).

Преподаватель дает объяснение каждого пункта бизнес-плана, и студенты кратко записывают их определения в тетрадь. В данном случае перед студентами 2 курса не стоит задача досконального объяснения указанных составляющих бизнес-проекта, что будет более подробно рассматриваться ими на занятиях по специальным экономическим дисциплинам. Цель изучения данной темы по дисциплине «Профессионально ориентированный русский язык» иная – языковое оформление исследовательского учебного проекта, подготовка к будущей профессиональной деятельности в языковом плане, воспитание культуры профессиональной речи будущего предпринимателя. Общеизвестно, что «основное предназначение метода проектов состоит в предоставлении учащимся возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проб-

лем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей» (Project Method// Wikipedia).

С нашей точки зрения, важно и то, что метод проектов в университете дает возможность студентам проявить креативность мышления, интегрировать свои знания из разных сфер общественной деятельности: науки, бизнеса, социума с учетом личного жизненного опыта. Поскольку, по нашим наблюдениям, многие студенты ВШЭИБ являются детьми предпринимателей, имеющих пусть небольшой, порой только наблюдательный, опыт ведения частного бизнеса. Поэтому преподаватель должен только приветствовать случаи, когда студенты привлекают в учебную работу личный опыт, знания и наблюдения из своей практической жизни. Естественно, что большая доля информации черпается из Интернета. В этом заключается, по нашему мнению, индивидуализация обучения, ее личностно ориентированный характер создает базу для их будущей креативной деятельности в профессиональной сфере.

Студентам дается задание продумать темы своих проектов в виде научной работы или бизнес-проекта. Отметим, что данная работа представляет значительную трудность для студентов-второкурсников, т.к. они еще не выполняли подобный вид работы на дисциплинах по своей специальности. В связи с чем выполнение этой сложной работы, притом на русском языке, является именно учебным проектом.

Для выполнения учебного исследовательского проекта или бизнес-проекта студенты объединяются в группы по 3-6 человек. Работа над проектом проводится комплексно и поэтапно согласно Силлабусу. Вначале студенты выдвигают идею проекта (или исследования), на практическом занятии и занятии по СРСП обсуждаются вопросы обоснования темы, ее обсуждение, формулирование темы проекта/исследования и представление темы в окончательном варианте. Так, ориентиром может служить программная статья Президента РК Н.Назарбаева «Рухани жангыру» (Nazarbayev, 2017), в которой указаны такие важнейшие направления деятельности, как развитие туризма в Казахстане.

На следующей неделе участники проекта составляют свой план исследования и сдают его в виде СРС, защищаясь перед всей группой и преподавателем в аудитории. В ходе защиты, которая проходит как бурное обсуждение, студенты группы вносят свои замечания и предложения в адрес того или иного группового проекта.

Преподаватель помогает внести окончательные корректизы в план работы, но в конечном итоге право выбора формулировок пунктов плана остается за самими авторами проекта. Поскольку важно, чтобы у студентов сформировалась и поддерживалась самостоятельность мышления, необходимая для дальнейшей работы над проектом.

Основы научно-исследовательской работы закладываются у студентов 2 курса казахского отделения, изучающих «Профессионально ориентированный русский язык», на базе первичного сбора, селекции и анализа информации по проекту/исследованию из различных источников информации. Преподаватель ставит перед студентами задачу использовать не только электронные, но и «бумажные» источники: статьи из журналов, материал учебников, энциклопедий и пр. Всего в Списке использованных источников должно быть не менее 6 источников, которые должны быть правильно оформлены. Студентам необходимо активизировать свои знания правил оформления научной библиографии, которые изучались на 1 курсе по дисциплине «Русский язык». Такое требование обосновано комплексностью работы над проектом.

Подчеркнем, что важным этапом работы над учебным исследовательским проектом является аналитическая часть. Естественно стремление учащихся найти готовый проект, но роль преподавателя заключается не в том, чтобы «разоблачить», а в том, чтобы направить их действия на развитие найденных идей, их совершенствование, внесение чего-то нового. Педагогически правильным будет учитывать уровень подготовки аудитории: участники проекта – все-го лишь студенты младшего курса. Научно-исследовательская работа должна соответствовать данному уровню образования, иначе у студентов может возникнуть чувство разочарования и неуверенности в своих силах.

Тем не менее, при выполнении работы студенты проявляют неординарность мышления, стараются найти выход из ситуации, когда возникают виртуальные трудности в их проектах. Например, при обсуждении темы проекта в аудитории часто возникает вопрос, где найти источник инвестиций для реализации задуманного проекта? Педагогическая задача преподавателя заключается в том, чтобы подвести учащихся к мысли о том, что проект должен быть социально значимым, полезным для Казахстана и должен быть обусловлен потребностями социально-экономического развития страны, запросами внутренних и внешних стейкхолдеров проекта. Толь-

ко при условии, что проект будет задуман как экономически и социально значимый, можно будет привлечь в проект внешних стейкхолдеров в лице государства или других организаций, в том числе частных и зарубежных. В этом мы видим и задачу воспитания делового прагматизма и реального патриотизма у студентов как будущих профессионалов. Следующим этапом работы над проектом является анализ и рефериование информации по проекту/исследованию. Затем студенты переходят к написанию введения и основной части. Самостоятельная работа студентов находится под постоянным контролем преподавателя: каждая группа поэтапно защищает сначала введение, потом основную часть исследовательского проекта (бизнес-проекта). При защите Введения определяется объект и предмет исследования, определяется и уточняется тема, выявляется актуальность путем сравнения с существующими по данной теме работами в Казахстане и за рубежом. Естественно, что речь не идет о досконально глубоком изучении работ, достаточно указать во Введении эти работы, чтобы показать степень изученности данной темы. Это важно и для постановки и формулирования своих задач и дальнейших перспектив исследования выбранной темы.

Задачи исследования, которые рассматриваются в основной части исследовательского проекта, формулируются в виде 3 параграфов. В основной части авторы работы должны привести графики, схемы, таблицы и др. иллюстративный материал. Объем основной части не должен превышать 10 страниц. Общий объем работы (14-15 страниц) складывается по формуле-схеме: 1+10+1+1+1, т.е. заключение, библиография, глоссарий оформляются на отдельных страницах.

Особенность требования к оформлению глоссария по теме проекта/исследования/ заключается в том, чтобы перевести термины, использованные в работе, на казахский язык. Для перевода терминов студенты используют электронные словари и сайты по экономике, рекомендованные преподавателем в Силлабусе (Economicus. – obrazovatel'no-spravochnyy sayt po ekonomike; Slovar' finansovykh terminov i ekonomiceskikh ronyatiy; Slovar' ekonomiceskikh terminov). Таким образом, студент обучается грамно использовать электронные словари в ежедневной профессиональной деятельности. Последующим этапом оформления проекта является его письменное оформление и проверка преподавателем окончательного варианта рабо-

ты. После этого преподаватель дает разрешение на подготовку компьютерной презентации проекта (не более 5-7 слайдов), что составляет задание рубежного контроля №2. Завершающим этапом комплексной работы над учебным исследовательским проектом служит подготовка компьютерной презентации. На занятии по СРСП студенты с помощью преподавателя осуществляют перевод письменного текста в устную форму.

Студенты самостоятельно оформляют электронную презентацию, составляя схему презентации, моделируя оформление слайдов, выбирая цветовую гамму и шрифты. Последний этап – публичная защита проекта. Подготовка к защите включает в себя следующую работу:

**Составление плана выступления (введение, основная часть, заключение)**

Применение на практике умений и навыков использования речевых этикетных формул, таких, как: приветствие, завершение выступления, ответы на вопросы.

Домашняя репетиция выступления для соблюдения регламента выступления (не более 10-15 минут).

**Сопровождение выступления электронной презентацией слайдов проекта.**

Компьютерная презентация проекта/исследования происходит на 15 неделе в форме устного выступления с применением слайдов, затем обсуждения в виде вопросов аудитории и ответов стейкхолдеров учебного проекта или участников исследовательской научной работы. В опытно-педагогическом исследовании приняло участие более 100 студентов Высшей школы экономики и бизнеса. По результатам работы в виде рефлексии студенты отмечали полученный позитивный опыт практического выполнения проекта.

**Результаты и обсуждение.** Задача модернизации содержания образования в КазНУ им. аль-Фараби является приоритетной. Ее приоритеты задаются основными направлениями государственной политики в сфере образования и Посланиями Президента Республики. Таким образом, в современных условиях инновационная деятельность в образовании, ориентированная на совершенствование образовательной практики и на развитие образовательных систем на основе нововведений, реализуется на всех уровнях университетского образования целенаправленно и системно. На уровне бакалавриата представлены такие образовательные инновации, как свободный выбор студентами спецкурсов, преподавателя обязательных дисциплин на 2 курсе

и др. В данной статье рассмотрен инновационный прием – метод проекта – в обучении студентов 2 курса казахского отделения, изучающих обязательную дисциплину «Профессионально ориентированный русский язык», на примере одного из ведущих факультетов университета – Высшей школы экономики и бизнеса.

Метод проектов ориентирован на совершенствование образовательной практики на основе инноваций. Здесь важна роль преподавателя, при осуществлении проекта студентами ему отводится роль координатора, эксперта, консультанта и даже, в некоторых случаях возникновения затруднений, роль разработчика. Педагогическая работа над проектом должна проводиться целенаправленно и системно. Метод проекта построен на личностно ориентированном знании: использование личного опыта студента, возможности для самостоятельного выбора темы проекта, формулирования отдельных пунктов плана, выбор траектории исследования и т.д.

Таким образом, в современных условиях инновационная деятельность в Казахском национальном университете им. аль-Фараби направлена на развитие образовательных систем на основе нововведений, которые претворяются в различных видах учебно-исследовательской деятельности на всех его уровнях, в том числе – на уровне бакалавриата – комплексно и систематично.

## **Заключение**

В статье была рассмотрена реализация инновационно-педагогической деятельности на примере использования метода проекта при обучении студентов 2 курса казахского отделения КазНУ им. аль-Фараби по дисциплине «Профессионально ориентированный русский язык».

При подготовке проекта студенты выбирают темы для бизнес-проекта, которые являются важными и актуальными для страны и могут принести пользу народу Казахстана, таким образом, воспитывается чувство патриотизма и гражданской ответственности у студенческой молодежи.

В результате введения метода проекта на 2 курсе при изучении дисциплины «Профессионально ориентированный русский язык» у студентов формируется способность к генерации идей, развивается креативность. Создание учебного бизнес-проекта способствует становлению самостоятельности мышления студен-

тов, умению мыслить перспективно, находить нестандартные решения для реализации проекта.

Целенаправленная, системная, поэтапная работа педагога над совершенствованием метода проекта способствует развитию научно-

образовательной и творческой среды в университете, созданию инфраструктуры, обеспечивающей условия подготовки конкурентоспособных кадров для современной экономики Казахстана.

### Литература

- 1 Назарбаев Н. Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания. // Казахстанская правда. 13 апреля 2017 г.
- 2 Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011 - 2020 гг. – Астана: МОН РК, 2010.
- 3 Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2016-2019 гг. – Астана: МОН РК, 2016.
- 4 Ходырева Е. А. Инновационная деятельность в образовании: основные тенденции и приоритеты // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – № S1. – С. 46–50. – URL: <http://e-koncept.ru/2016/76010.htm>.
- 5 Коваленко С. В., Глущенкова Л. Т. Инновационные технологии в образовании: зарубежный опыт // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – № S3. – С. 38–40. – URL: <http://e-koncept.ru/2017/470045.htm>.
- 6 Цехмейстер И. Н. Инновации в образовании: международный образовательный проект Глобальная Школьная Лаборатория // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2013. – Т. 3. – С. 2286–2290. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/53460.htm>
- 7 Метод проектов//Википедия//<https://ru.wikipedia.org/wiki>
- 8 Словарь финансовых терминов и экономических понятий// <http://fingramota.org/servisy/slovar>
- 9 Словарь экономических терминов // <https://tochka.com/info/glossary/>
- 10 Economicus – образовательно-справочный сайт по экономике //[economicus.ru](http://economicus.ru)

### References

- 1 Economicus. – obrazovatel'no-spravochnyy sayt po ekonomike [Economicus. – educational & reference site on economics]. economicus.ru (In Russian)
- 2 Gosudarstvennaya programma razvitiya obrazovaniya Respubliki Kazakhstan na 2011-2020 gody ot 7 dekabrya 2010 goda [The State Program for the Development of Education of the Republic of Kazakhstan for 2011–2020 of December 7, 2010]. Astana, MES RK, 2010 (In Russian)
- 3 Gosudarstvennaya programma razvitiya obrazovaniya i nauka Respubliki Kazakhstan na 2016-2019 gody [The State Program for the Development of Education and Sciences of the Republic of Kazakhstan for 2016–2019]. Astana, MES RK, 2016 (In Russian)
- 4 Khodyreva E. A. (2016) Innovatsionnaya deyatel'nost' v obrazovanii: osnovnyye tendentsii i prioritety [Innovative activity in education: main trends and priorities]. Scientific and methodical electronic journal. «Kontsept». 2016. No S1. Pp. 46-50. URL: <http://e-koncept.ru/2016/76010.htm>. (In Russian)
- 5 Kovalenko S.V., Glushnenkov L.T. (2017) Innovatsionnyye tekhnologii v obrazovanii [Innovative technologies in education]. Foreign experience Scientific and methodical electronic journal. «Kontsept». 2017. No S3. Pp. 38-40. URL: <http://e-koncept.ru/2017/470045.htm>. (In Russian)
- 6 Nazarbayev N.A. (2017). Vzglyad v budushecheye: modernizatsiya obshchestvennogo soznaniya [A look into the future: the modernization of the public consciousness]. Kazakhstanskaya Pravda from April 13, 2017. (In Russian)
- 7 Project Method// Wikipedia // <https://ru.wikipedia.org/wiki> (In Russian)
- 8 Slovar' finansovykh terminov i ekonomicheskikh ponyatiy [Vocabulary of financial terms and economic concepts]. <http://fingramota.org/servisy/slovar>
- 9 Slovar' ekonomicheskikh terminov [Dictionary of economic terms]. <https://tochka.com/info/glossary/> (In Russian)
- 10 Tsekhumester I.N. (2013) Innovatsii v obrazovanii: mezhdunarodnyy obrazovatel'nyy proyekt Global'naya Shkol'naya laboratoriya [Innovations in education: international educational project Global School Laboratory]. Scientific and methodical electronic journal « Kontsept». 2013. No 3. Pp. 2286-2290. URL: <http://e-koncept.ru/2013/53460.htm> (In Russian)

**<sup>1</sup>Торманов Н.Т., <sup>2</sup>Әліқұл А.Б.**

<sup>1</sup>б.ғ.к., профессор, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы қ.,  
e-mail:Tormanov.nurtay@kaznu.kz,

<sup>2</sup>магистрант, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті,  
Қазақстан, Алматы қ., e-mail: aizhana\_95\_29@mail.ru

## **ГУМАНИТАРЛЫҚ БАҒЫТТАҒЫ МАМАНДЫҚТАРҒА ЗАМАНАУИ ЖАРАТЫЛЫСТАНУ КОНЦЕПЦИЯСЫ ПӘНІНЕН САБАҚ БЕРУДІҢ ӘДІСТЕМЕСІ**

Мақалада «Заманауи жаратылыстану концепциясы» пәнінен гуманитарлық мамандықта білім алушы студенттерге оқыту технологиясының ерекшеліктері жайлы проблема қарастырылады. Оқытудың басты мақсаты мен міндеті жаратылыстану жайлы, бүкіл қоршаған дүниенің қарапайым бөлшектерден және атомдардан Галактикаға дейінгі, бүкіл ғалам, тірі және өлі табиғаттың біртұастығын ашып көрсете білу, заманауи жаратылыстану концепциялары мен принциптерін дұрыс анықтап түсіндіру, таныстыру. Сонымен қатар жаратылыстану мен гуманитарлық ғылымның арасында өзара байланыстары мен өзара келісушілікті көрсету. Адам мен табиғаттың бірлестігін ашып, оның жаратылыстану ғылымындағы рөлі мен орнын түсіндіру. Бұл пәннің басты мақсаты – гуманитарлық мамандықта білім алушы студенттерді ғылымның қалыптасуына, дамуына жаратылыстануды зерттеуши ғалымдардың қосқан үлесін, олардың ғылыми білімінің кеңдігін, қызығушылығын, мәдениет, экология, цивилизацияны сақтаудағы рөлін түсіндіру. Бұл курстың ең маңызды құндылығы ЖОО барлық мамандықтарында білім алушыларға дүниеге деген ғылыми жаратылыстанудағы көзқарасының біртұастығын қалыптастыру.

**Түйін сөздер:** жаратылыстану, гуманитарий, модельдеу, кейс-стади, гипотеза.

<sup>1</sup>Tormanov N.T., <sup>2</sup>Alikul A.B.

<sup>1</sup>candidate of biological sciences, professor, Al-Farabi Kazakh National University,  
Kazakhstan, Almaty, e-mail: Tormanov.nurtay@kaznu.kz

<sup>2</sup>master, Al-Farabi Kazakh National University,  
Kazakhstan, Almaty, e-mail: aizhana\_95\_29@mail.ru

### **Methods of Teaching Concepts of Modern Natural Sciences for Humanities Majors**

The article deals with the features of teaching the course “the Concept of modern natural science” to students of Humanities faculties. The purpose of this course in higher education is to reveal the unity of natural science knowledge to cover the whole world—from elementary particles and atoms to the galaxy and the Universe as a whole, the world of living and inanimate nature. Introduction to the concepts, principles and approaches of modern natural science. Show the relationship and interdependence of natural Sciences and Humanities. To reveal the unity of nature and man, to find out the role and place of natural Sciences in solving global problems of mankind. The purpose of this course is to familiarize students of Humanities with the contribution of scientists – naturalists in the development and formation of modern scientific ideas, the breadth of scientific interests, the attention of most scientists to the problems of culture, ecology, preservation of civilization. The most important goal of the course is to form a unified natural science view of the world, common to specialists in all areas of higher education.

**Key words:** natural science, humanities, modeling, case study, hypothesis.

<sup>1</sup>Торманов Н.Т., <sup>2</sup>Аликул А.Б.

<sup>1</sup>К.б.н. профессор, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Казахстан, г.Алматы,  
e-mail: Tormanov.nurtay@kaznu.kz,

<sup>2</sup>магистрант кафедры биофизики и биомедицины, Казахский национальный университет имени аль-Фараби,  
Казахстан, г. Алматы, e-mail: aizhana\_95\_29@mail.ru

### **Методика преподавания курса «Концепции современного естествознания» для специальностей гуманитарного направления**

В статье рассматриваются особенности преподавания курса «Концепции современного естествознания» для студентов гуманитарных факультетов. Задача данного курса в системе высшего образования – раскрыть единство естественнонаучного знания, охватить весь окружающий мир от элементарных частиц и атомов до галактики и Вселенной в целом, мир живой и неживой природы. Познакомить с концепциями, принципами и подходами современного естествознания. Показать взаимосвязь и взаимообусловленность естественных и гуманитарных наук. Раскрыть единство человека и природы, выяснить роль и место естественных наук в решении глобальных проблем человечества. Задача данного курса – ознакомить студентов гуманитарных специальностей с вкладом исследователей-естественноиспытателей в развитие и становление современных научных представлений, широтой их научных интересов, вниманием большинства ученых к проблемам культуры, экологии, сохранение цивилизации. Важнейшая цель курса – формирование единого естественно научного взгляда на мир, общего для специалистов всех направлений высшего профессионального образования.

**Ключевые слова:** естествознание, гуманитарий, моделирование, кейс-стади, гипотеза.

### **Кіріспе**

Заманауи жаратылыштану концепциясы пәні 1995 жылдан бастап Қазақстан Республикасының Жоғары Оку орындарында (ЖОО) білім беру стандартына енгізіліп, студенттерге дәріс оқылып келеді.

Қоғамдағы әлеуметтік-экономикалық және техниканың дамуы сапалы өзгерістерге алып келді, нәтижесінде жаңа типтегі теориялық және практикалық мәні өзгеріп жаңа нестандартты жүйе пәнаралық сипатқа ие болды. Осының нәтижесінде ЖОО жаңа типтегі мамандарды дайындау, әсіреле кең ауқымды ойлау қабілеті дамыған, шығармашылық ізденіс өз бетінше тиісті шешім қабылдай алатын жеке тұлғаларды дайындау қоғамдағы ең басты міндет болды.

*Заманауи жаратылыштану концепциясы курсын берудің басты мақсаты:*

– ғылыми-жаратылыштану ғылымының қырсырын ашып, коршаған дүниенің қарапайым элементарлық бөлшектерінен атомнан галактикаға дейін және Ғаламның біртұастығын және тірі-өлі табиғатта қарастыра отырып, Заманауи жаратылыштану ғылымының концепциясының принциптері мен тәсілдерін және бір-бірінің арасындағы байланысын қарастыруши жаратылыштану және гуманитарлық ғылым.

– сонымен қатар, бұл ғылымның басты мақсаты адам мен табиғат арасындағы бірлестікті, байланысты аша отырып, проблемаларды шешуге бағытталған. Бұл пән гуманитарлық

мамандықтарда оқытын студенттерге ғылыми-жаратылыштану ғылымының қосқан үлестерін түсіндіре отырып, дамуын және заманауи ғылыми қозқарастың қалыптасуын әрбір маманың ғылыми қызығушылығын дамытып, мәдениет, экологияның және өркениеттің сақталуын қарастырады.

– гуманитарлық мамандықтарда оқытын студенттер бітіргеннен кейін жаратылыштану ғылымдарымен айналыспайтындығы белгілі, сондықтан да концепциядан сабак беру барысында мұғалімнің басты міндеті – табиғат туралы, олардың біртұастығын және заманауи ғылым мен мәдениеттің даму деңгейін түсіндіре білуі керек. Сондықтан да бұл пәннің басты максаты – практика жүзінде маңыздылығына қарай түсіндірген дұрыс.

Жаратылыштану ғылымы заманауи мәдениетте өте маңызды және күрделі орын алады. Барлық пәндер бірігіп біртұастас кешен құрастырады: жаратылыштану, гуманитарлық және техникалық. Солардың ішінде жаратылыштану пәні табиғат жайлы ғылыми сананы қалыптастыруши жүйе болып саналады.

Сондықтанда зерттеудің **мақсаты** – осы пәндердің арасындағы өзара байланыстарды қалыптастыруға үйрету. Себебі олардың түбірі бір жерден тарапады, яғни адамның қажеттілігіне, оның өздігінен дамуына, саналы деңгейге көтерілуіне қолайлы жағдай жасайды. Адамның, табиғат және қоғамның дамуының және сананың біртұастығына әсерін тигізеді.

**Зерттеу материалдары мен әдістер:** Жұмыс барысында «6М011300» мамандығында оқытын 1-курс магистранттар тобына «Жер бетінде тіршіліктің пайда болуы туралы болжамдар» тақырыбы бойынша практикалық семинар сабак өткізу барысында студенттердің білімін бағалауда қолданылатын кейс-стади әдісі қолданылып, үлгі ретінде сабак өткізілді.

### Әдебиеттерді шолу

Жаратылыстану – табиғат туралы ғылымдар жүйесі, табиғаттың, қоғамның және ойдың ғылыми білімнің негізгі бағыттарының бірі. Сонымен қатар өндірістің көптеген салаларының теориялық негіздері және философияның табиғи-ғылыми негізі деп қарастырамыз.

Жаратылыстанудың негізгі объектісі – табиғат. Табиғат сөзінің кең мағынасы ғаламның материалдық, ақпараттық, энергетикалық бейнесін мензейді. Табиғат тар мағынада тіршіліктің табиғи құбылыстары мен адам қызметінің жиынтығы. Жаратылыстану әдісі қазіргі заманғы жаратылыстанудың ғылыми-зерттеу әдістері болып табылады. Қазіргі заманауи жаратылыстану концепциялары курсын оқу процесіне ендірудің үш мақсаты бар:

- Жаратылыстану ғылымын зерттеу арқылы бүкіл әлемнің бейнесін ашып көрсету;
- Эрбір адамның пәлсапалық ойлау қабілеттілігін қалыптастыру және дамыту;
- Гуманитарлық және жаратылыстану ғылымдарын ғылым жүйесі ретінде біртұтас синтездеу (Макаров В. Н., 2004) [1].

XX ғасыр бойы білімнің екі саласы – жаратылыстану және социо-гуманитарлық ғылым арасындағы қарата-қайшылық байқалды. Бұл жағдайды 1959 жылы Кембридж университетінде «Екі мәдениет және ғылыми революция» атты дәріс оқыған танымал ағылшын жазушысы және зерттеушісі Чарльз Сноу айқын анықтаған болатын. Ол европалық Батыстың дәстүрлі гуманитарлық мәдениеті мен жаратылыстану ғылымы мен технологиясын дамыту негізінде өсіп келе жатқан «ғылыми мәдениет» арасындағы айырмашылықты көрсетті (Садохин А.П., 2005) [2].

Жаратылыстану және гуманитарлық білімнің айырмашылығы туралы идея алғаш рет XIX ғ. сонында неміс философы В.Дильтей және Ж. Баден неокантиандық мектебінің философтары В. Виндельбанд және Г. Риккерт ұсынды. Олар ұсынған «табиғат туралы ғылым» және «рух туралы ғылым» терминдері жеткілікті түрде тез қабылданған, ал идеяның өзі философияда берік бекітілген. XX ғ. 60-70 жылдары ағылшын

тариҳшысы және жазушысы Ч. Сноу екі мәдениеттің, жаратылыстану және гуманитарлық, баламалы идеясын тұжырымдады. Ол қазіргі заманғы постиндустриялық өркениетте бір-бірімен тұрақты қақтығыста болатын екі мәдениет бар екенін және осы мәдениеттер өкілдерінің арасындағы өзара қарым-қатынас мүмкін еместігін мәлімдеді (Басаков М.М., Голубинцев О.И., Зарубин А.Г. және т.б., 2009) [3].

Ч. Сноу мәдениеттің екі жақтылығы жайлы ой толғайды. Бір жағында – жаратылыстану ғылымымен құрылған мәдениет. Ең алдымен, ол құрделілік, қабілет, интеллектуалдық тәрендік – бұл адамның ақыл-ойының ұжымдық құш-жігерін жұмсау арқылы туындаған физикалық әлемнің заманауи ғылыми моделі. Бірақ басқа жағында өкілдерінің – әлеуметтік-гуманитарлық мәдениет өкілдері – әдетте, бұл туралы ешқандай түсініктері жоқ. Гуманитарлық қоғамдастықта онтайландыруды, идеализацияны қабылдамайды, ал идеалды үлгілерді құру – же місті теориялық ойлаудың шарттары болып табылатындығын ұмытып кетеді. Өз кезегінде, көптеген социогуманитарлық құндылықтар жаратылыстанушылардың көшпілігіне белгісіз болып қалады. Физиктер гуманитарийлер мен қоғамтанушылардың ғылыми болжамдар жасаудын, әлеуметтік құбылыстарды әлеуметтік зерттеушілердің болжамдарының қисыны жабық жүйелердің идеалдандырылған үлгілерінен ғөрі логикасы әр түрлі болатын ашық жүйелермен жұмыс істейтіндігін есепке алмай, бір жақтығана баға береді (Садохин А.П., 2005) [2].

XX ғ. сонына қарай гуманитарлық білім мен жаратылыстану арақатынасы туралы мәселе бойынша үш негізгі ұстаным қалыптасты. Біріншіден, табиғат туралы ғылым және рух туралы ғылым пәні мен әдісі бойынша ерекшеленеді, бұл ретте екі салада да ғылыми сипаты танылады. Екіншіден, гуманитарлық білім – өз мәні бар, бірақ өз зерттеулерінде жаратылыстану әдістерін пайдаланатын білім. Үшіншіден, гуманитарлық білім ғылыми болып табылмайды, ойткені гуманитарлық ғылымдарда тәжірибе арқылы тексерілуі мүмкін емес, яғни ве-рификация процедурасына ұшырай алмайды (Басаков М.М., Голубинцев О.И., Зарубин А.Г. және т.б., 2009) [3].

Заманауи жаратылыстану концепциялары пәнінен дәріс өткізу үшін ең басты талап пәнге байланысты оқу-әдістемелік кешенін құрастыру. Оқу-әдістемелік кешенге дәріспен қоса әртүрлі слайдтар, методикалық нұсқаулар және оны пайдалану жолдары, видеофильмдермен

қамтамасыз етіледі. Практикалық-семинар сабактарын жүргізу үшін дәрісте айтылған материалдарды басты мақсат етіп алғып бір уақытта окушылардың өз бетінше дайындығына байланысты тақырыптарды құрастырады. Сонымен қатар, тақырыпқа байланысты көптеген қарапайым логикалық есептерді ұсынады. Мысалы, ағзаның энергетикалық деңгейін есептеу жолдары, әсіресе қоректік заттар құрамындағы белоктар, майлар мен көмірсуладардың алмасуын есептей отырып энергияның бөлінетін мөлшері жайлы есептер (Бордонская, Л.А., 2009 [4]; Базаева, М.Г. [5]; Чечеткина, Н.В. [6]). Әрине, осындай жұмыстың нәтижесіне тиісті бағалар қойылады. Кейбір тақырыптар бойынша әсіресе, табиғаттағы өсімдіктер мен жануарлардың систематикалық топтарға бөлінушін және қоршаған орта факторларына байланысты жануарлар мен өсімдіктердің табиғатта таралуын арнаулы экскурсиялар өткізу арқылы (табиғатқа, биологиялық-зоологиялық музейлерге) таныстырылып отырады (Ахмерова, Р.У.) [7]. Тағы бір басты факторы студенттердің білімділік деңгейін арттыруға бағытталған әдістердің бірі студенттердің өз бетінше жұмыс атқаруы, ол үшін белгілі бер тақырып бойынша реферат беру, оны корғау және рефераттың мазмұнын бағалау арқылы оның білім сапасын тексеруге болады. Методикалық кешенниң ең басты қорытындысы ағымдағы, аралық және жалпы қорытынды бағалар кою арқылы тесттік тапсырмалар беру (Мухаметова, Б.Н., 1998 [8]; Грань, Т.Н. [9]).

Ғылыми-жартылыштануды зерттеу әдістери гуманитарлық пәндердің құрамына да үлкен қарқынмен енгізіліп келеді: лингвистика (Николис Дж., 1997) [10], психология (Крылов В.Ю., Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г., 1990) [11], социология (Митина О.В., Петренко В.Ф., 1995) [12], менеджмент [13] және т.б. (Грабов В.М., Трофимова С.Ю., 1999) [14].

Сонымен заманауи жаратылыштану концепциясын гуманитарлық мамандықтағы студенттерге оқыту барысында олар ғылыми жаратылыштану әдістерін зерттеуді игере отырып, өзінің болашақ кәсіби қызметі кезінде пайдалануға мүмкіндік береді. Ол үшін концепцияда берілген материалдың мазмұнына қарап, біз дәріс беру барысында табиғат, қоғам және адам арасындағы өзара байланыстарды нақты ашып көрсете білуіміз керек. Бұл курстың тағы бір маңызды жағы студенттердің пәлсапалық көзқарастарының заманауи жаратылыштану ғылыминың жетістіктерімен байланыстыра отырып қалыптастырылуы. Сондықтан да бізге бел-

гіл қоғамдағы әлеуметтік жүйе өте күрделі жүйе бір сзық бойымен, бір бағытта басқарылуды қарамайды. Осының кейбір жақтарын дұрыс бағаламау нәтижесінде жеке тұлға деңгейінде кәсіби деңгейде, мемлекеттік деңгейде көpte-ген кері құбылыстарды байқауға болады (Грабов В.М., Трофимова С.Ю., 1999) [14].

**Заманауи жаратылыштану пәнінің мақсаты** – дүниеге деген көзқарасты қалыптастыру, бұл тек қана жаратылыштану мамандығында оқытын студенттермен қоса гуманитарлық бағытта оқытын студенттерге де қажет. Сондықтан курстың басты *mіndemі* – ғылыми-жаратылыштану және гуманитарлық мәдениеттің құзырлылығы; табиғаттың ғылыми-жаратылыштану бейнесін қалыптастыру; заманауи жаратылыштану ғылыминың негізгі концепцияларымен таныстыру.

### **Нәтижелер мен талқылау**

Сонымен біз бұл мақалада заманауи жаратылыштану концепциясы пәнінен білім беру барысында оның ішінде практикалық семинар өткізу кезінде гуманитарлық мамандықтарда оқытын студенттерге жалпы бағыт-бағдар беру үшін біз *үлгі* ретінде мына тақырыпты алып, инновациялық білім берудің бір түрі – кейс-стади технологиясын пайдаланып студенттерге өзіндік жұмысының модулін ұсынып отырмыз: Биологиялық жүйенің шығу тарихы және эволюциясы тарауына, оның ішіне Жер бетіндегі тіршіліктің пайда болуы туралы болжамдар. Осы тақырып бойынша ең басты қарастырылатын концепция: креоционизм, тіршіліктің өлі заттан пайда болуы гипотезасы, тіршіліктің стационарлық күйдегі болжамы, панспермия, тіршіліктің пайда болуындағы биохимиялық эволюциясы, тіршіліктің пайда болуы туралы заманауи концепция (Макаров В. Н., 2004 [1]; Садохин А.П., 2005 [2]; Басаков М.М., Голубинцев О.И., Зарубин А.Г. және т.б. [3]; Грабов В.М., Трофимова С.Ю., 1999[14]; Романов В.П., 2008 [15]; Лавриненко В.Н., Ратникова В.П., 2005 [16]; Бондарев В.П., 2003 [17]; Суханов А.Д., 2004 [18]).

### **Пән ««Заманауи жаратылыштану концепциялары»**

Тақырыбы: Жер бетінде тіршіліктің пайда болуы туралы болжамдар (оку жоспары бойынша 1 сағатқа арналған).

Жобаны құрастыру әдісі.

**Жобаның өзектілігі:** Кейс әдісі нақты жағдайлар түрғысынан академиялық теорияларды көрсетуге мүмкіндік береді. Ол студенттерді пәнде өз бетінше окуға, білімді терең менгеруге, ақпаратты өңдеуге және талдауға, әр түрлі жағдайларды саралауға, қорытындылауға мүм-

кіндік береді. Кейс әдісі өте күрделі жүйе, бұл әдісті басқа да танымдылық әдістерді біріктіріп қолдануға болады. Сондықтан осы уақытқа де-йінгі пайдаланып келген дәстүрлі әдістерді кі-ристируге болады (модельдеу, проблемалық әдіс, міға шабуыл, ойын әдістерін, жіктеу әдістерін). Кейс әдісі бойынша студенттер өзіндік жұмысты орындау үшін топқа бөлінеді. Әр топта кемінде 4-5 студент болуы мүмкін.

Кейс технологияны құрастыру басты-басты мынадай принциптерге сүйене отырып жасалынады:

**1) Модельдеу – модельдік ситуацияны құрастыру**

**2) Жүйелік талдау** – қойылған мәселелі жағдайды талдау

**3) Қойылған мәселені ойлау арқылы, аузыша талдау (ой тәжірибесі)**

**4) Проблемалық әдіс** (қойылған жағдайды негізге ала отырып, мәселені көрсету)

**5) Ойын әдісі «Бәйге»**

**6) Дискуссия** (мәселе және оны шешу жолдарына қатысты ой алмасу)

**7) Корытынды (студенттер алған білімдерін қорытындылайды)**

**I. Модельдің құрылышы (1-кесте)**

Такырып: Тіршіліктің пайда болуы туралы болжамдар
---

**ОЭ – оқу элементтері**

1. ОЭ      2. ОЭ      3. ОЭ

<p>Тіршіліктің пайда болуы туралы болжамдар. Тіршіліктің пайда болуы туралы болжамдардың шығу тарихы. Алғашқы антикалық көзқарастар.</p>	<p>Биохимиялық эволюция нәтижесінде тіршіліктің пайда болуы туралы болжам. Осы болжамның әлсіз және мықты тұстары.</p>	<p>Қазіргі заманғы тіршіліктің пайда болуы туралы тұжырымдама. Голобиоз және генобиоз.</p>
--	--	--

4. ОЭ      5. ОЭ

<p>Такырып бойынша корытындылау</p>
<p>Студенттердің білімін бақылау</p>

**Озіндік жұмыстың технологиялық карастасы (2-кесте)**

Жоғарыда көрсетілген схемаға сәйкес әрбір оқу элементтеріне қысқаша түсініктеме:

Оқытудың әдістемелік басқарылуы	Такырып бойынша оқу материалының мазмұны
<p>1.</p> <p>1.ОЭ. Тіршіліктің пайда болуы туралы болжамдар тарихына тоқтала отырып, оларды талдауда көніл аударындар. Әр болжамның негізгі ойын тұжырымдау, және бір-бірінен айырмашылығын анықтау</p>	<p>2</p> <p>1. ОЭ. Жерде тіршіліктің пайда болуы туралы гипотезалардың негізгі алты түрі бар:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) креационизм – тіршілікті Құдайдың жаратуы;</li> <li>2) жансыз заттардан тіршіліктің бірнеше рет өздігінен пайда болу гипотезасы;</li> <li>3) стационарлы жағдай гипотезасы, оған сәйкес тіршілік әрдайым болған;</li> <li>4) панспермия – тіршіліктің жерде пайда болмағандарығы, яғни өмірдің гарыштан жерге енгізілгендей;</li> <li>5) биохимиялық эволюция нәтижесінде тіршіліктің пайда болу гипотезасы;</li> <li>6) молекулалық денгейде тірінің өзін-өзі ұйымдастыруы туралы қазіргі заманғы концепция.</li> </ul>
<p>2.ОЭ. Әр болжамның, соның ішінде биохимиялық эволюция нәтижесінде пайда болған теорияның күшті және әлсіз жақтарын бөліп көрсету.</p>	<p>Тұжырымдаманың күшті жағы химиялық эволюцияға сәйкес келуі болып табылады, бұл тұжырымдама бойынша, материяның биологиялық эволюцияға дейінгі құбылыстардың нәтижесі болып табылады. Тұжырымдаманың әлсіз жағы – бұл құрделі органикалық қосылыстардан тірі организмдерге ауысадын сәттін түсіндірудің мүмкін еместігі – себебі қойылған эксперименттердің ешқайсының да тіршілікті алу мүмкін емес болды. Басқаша айтқанда, тұқым қуалаушылық механизмінің эволюциясын қалпына келтірмей-ак жансыздан тірі ағзаға секіру процесін түсіндіру мүмкін емес. Сондықтан бұғынға күні ашық каталитикалық жүйелерді, молекулалық биология, сондай-ақ кибернетика тұжырымдамасын тартпай биологияның осы құрделі проблемасын шешу мүмкін емес деп саналады.</p>
<p>3.ОЭ. Қазіргі заманғы тіршіліктің пайда болуы туралы тұжырымдаманы түсіндіру</p>	<p>Е.М. Поповтың синергетиканың жеткен жетістіктеріне сүйене отырып жасаған, тіршіліктің молекулалық деңгейде өзін-өзі ұйымдастыруы туралы заманауи концепциясы XX ғасырда биология биожүйелердің әмбебап және қарапайым ұйымдастыруя, яғни молекулалық негізіне келді деген корытындыға алып келді. Жаратылыстану барлық салалар үшін біртұтас атомдық-молекулалық негізін қурайтын біртұтас, жалпыланған ғылым ретінде пайда болды, ол жалпы табиғи-ғылыми позициялардан органикалық және бей органикалық әлемді және олардың өзара қарым-қатынасын зерттейді.</p>

**II. Жүйелік талдау** – қойылған мәселелі жағдайды талдау

– **Мәселелі жағдайды шешүге арналған сұрақтар:**

- 1. РНҚ мен ДНҚ қайсысы бірінші пайда болды?
- 2. П. Деккер ме Л. Пастердің көзқарастары қандай және сол көзқарастың негізі не?
- 3. А.И. Опарин көзқарасының әлсіз және күшті жақтарын түсіндіріңіз?
- 4. Тіршіліктің шығу тегі проблемасының қазіргі жағдайы?

Топта әр студент белгілі бір сұраққа сипаттап, ол мәселені басқа пәндердің көмегіне жүргіне отырып шешу жақтарын қарастыруы мүмкін. Ең соңында жалпы бір шешімге келуі керек.

**III. Қойылған мәселені ойлау арқылы, ауызша талдау (оін тәжірибесі)**

**“Ойлау парагы”**

Топтағы әр студентке парап беріледі. Қойылған мәселеге қарасты студент өз пікірін дұрыс немесе бұрыс екендігіне қарастыруы мүмкін. Ең соңында жалпы бір шешімге келуі керек.

**IV. Проблемалық әдіс (қойылған жағдайды негізге ала отырып, мәселені көрсету) (3-кесте)**

- |   |
|---|
| • Қазіргі уақытта жер бетіндегі тіршіліктің пайда болу мәселесіндегі орталық проблема түкым қуалаушылық механизмінің даму әволюциясы? |
| • Белоктар немесе нуклеин қышқылдарының қайсысы бастапқы болып табылады?  |

**V. Ойын әдісі «Бәйге» (1-сурет)**

*VI. Ойын әдісі*

40	40	40
30	30	30
20	20	20

### Әдебиеттер

- 1 Макаров В. Н. Концепции современного естествознания: учеб. пособие / В.Н. Макаров. – 2-е изд., стер. – М.: Издательство Московского психологического социального института; Воронеж «МОДЭК», 2004. – 168 с.
- 2 Садохин А.П. Концепции современного естествознания: учеб. пособие. – М.: Издательство Эксмо, 2005. – 464 с.
- 3 Басаков М.М., Голубинцев О.И., Зарубин А.Г. и др. Концепции современного естествознания: учеб. пособие / Общ. ред. С.И. Самыгина. – 11-е изд. – М.: Ростов-на Дону; Феникс, 2009. – 412 с.
- 4 Бордонская, Л.А. Отражение взаимосвязи науки и культуры в школьном физическом образовании и подготовке учителя: монография / Л.А. Бордонская. – Чита: Изд-во ЗабГПУ, 2002. – 237 с.
- 5 Базаева, М.Г. Формирование естественнонаучного мировоззрения студентов гуманитарных факультетов вузов (на примере курса «Концепции современного естествознания»): автореф. дис. ... канд. пед. наук / М. Г. Базаева. – М., 2009. – 25 с.

**VI. Дискуссия (мәселе және оны шешу жолдарына қарасты ой алмасу (4-кесте)).**

«Гелобиоз және генобиоз» тақырыбына байланысты студенттер бір-бірімен пікір алмасу арқылы білімін дамыту.

**VII. Қорытынды (студенттер алған білімін қорытындылайды).**

### Қорытынды

Сонымен жаратылыштану ғылымының болашақ мамандарды дайындаудың қүйіне талдау жасай отырып, оның ішінде гуманитарлық бағыттағы студенттерге дәріс беру ерекшеліктеріне баға бере отырып, ең басты кілті болашақ маманның құзырлылығын қалыптастыру осы пәннің басты міндеті деп қарастыруға болады.

Студенттердің өзіндік жұмысын тапсыру мұғалімнің басқаруымен орындалады. Кейір түсінікіз жерлеріне дер кезінде көмек көрсетеді. Ең соңында топтың лидері берген тапсырманы презентация түрінде баяндап, тобындағы студенттердің берілген сұрақтарға жауабын және жұмысты бірлесіп орындау барысындағы әрқайсының косқан үлесін, белсенділігін, сол мәселе бойынша біліктілігін, құзыреттілігін бағалауға тырысады. Ал мұғалім тапсырма бойынша, шешілмеген сұрақтарға жауап берсе отырып, құзыреттілігін бағалауға тырысады. Ал мұғалім тапсырма бойынша, шешілмеген сұрақтарға жауап берсе отырып, студенттердің білімін, сұрақтар қоя отырып бағалайды. Ең соңында жалпы тұжырым жасайды. Бұл әдіс арқылы сабак беру барысында студенттердің жалпы тіршіліктің пайда болуы туралы ғылыми көзқарастары калыптасады, білім сапасының дамуына көмектеседі.

- 6 Чечеткина, Н.В. Совершенствование дидактической системы курса «Концепции современного естествознания» для студентов неинженерных специальностей: дис. ... канд. пед. наук. – М., 2004.
- 7 Ахмерова, Р.У. Реализация принципа профессиональной направленности обучения в вузе средствами профилизации: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Ахмерова Р.У. – М., 1998.
- 8 Мухаметова, Б.Н. Профессиональная направленность лабораторно-практических занятий в педвузе как условие интенсификации подготовки учителей: дис. ... канд. пед. наук / Мухаметова Б.Н. – Казань, 1998.
- 9 Грань, Т.Н. Методические основы профессиональной направленности курса «Методики преподавания математики» в педагогическом вузе: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Грань Т.Н. – М., 2000.
- 10 Николис Дж. Хаотическая динамика лингвистических процессов и образование паттернов в поведении человека / Дж, Николис // Вопросы философии. – 1997. – №3. – С. 85-89.
- 11 Крылов В.Ю., Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г. Психология и синергетика / Ин-т прикладной математики им. М.В. Келдыша // Препринт № 41. – М., 1990.
- 12 Митина О.В., Петренко В.Ф. Динамика политического сознания как процесс самоорганизации // Общественные науки и современность. – 1995. – № 5.
- 13 Self-Organization and Management of Social Systems. Insights, Doubts and Questions. – Berlin, 1984.
- 14 Грабов В.М., Трофимова С.Ю. Некоторые гуманитарные аспекты достижений современной физики и их отражение в курсе «Концепции современного естествознания» / Грабов В.М. // Физическое образование в вузах. – 1999. – Т. 5, № 4. – С. 93-98.
- 15 Романов В.П. Концепции современного естествознания: учебник для студентов вузов. – 3-е изд. – М.: Вузовский учебник, 2008. – 282 с.
- 16 Лаврененко В.Н., Ратникова В.П. Концепции современного естествознания: учебник для вузов / под ред. В.Н. Лаврененко, В.П. Ратникова. – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2005.
- 17 Бондарев В.П. Концепции современного естествознания: учебное пособие для студентов вузов – М.: Альфа – М, 2003. – 464 с.
- 18 Суханов А.Д. Концепции современного естествознания: учебник для вузов/ под ред. Хохлова А.Ф. – 2-е изд. – М.: Дрофа, 2004. – 256 с.

#### References

- 1 Makarov V. N. (2004). Kontseptsii sovremennoego estestvoznaniya: ucheb. posobie [The concepts of modern natural science: studies. manual]. Voronezh "MODEK",168 p. (In Russian).
- 2 Sadokhin A. P. (2005). Kontseptsii sovremennoego estestvoznaniya: ucheb. posobie [The concepts of modern natural science: studies. benefit]. – Moscow: Eksmo Publishing House, – 464 p. (In Russian).
- 3 Baskov M. M., Golubintsev O. I., Zarubin A. G., et al. (2009). Kontseptsii sovremennoego estestvoznaniya: Ucheb. posobie / Obshch. red. S.I. Samygina. [The concepts of modern science: Proc. allowance / General. ed. S. I. Samygin.] – 11th ed., M. Rostov-on-don; Phoenix. – 412 p. (In Russian).
- 4 Bordonsky L. A. (2002). [Reflection of the relationship between science and culture in school physical education and teacher training monograph / L. A. Burdonsky]. – Chita: publishing house of ZabGPU – 237 p. (In Russian).
- 5 Bazaeva M. G. (2009). Formirovanie estestvennonauuchnogo mirovozzreniya studentov gumanitarnykh fakul'tetov vuzov (na primere kursa «Kontseptsii sovremennoego estestvoznaniya»): avtoref. dis. ... kand. ped. nauk / M. G. Bazaeva. [Formation of natural science Outlook of students of Humanities faculties of universities (on the example of the course «Concepts of modern natural science»): author. dis. ... kand. PED. Sciences / M. G. Bazaeva]. – M., – 25 p. (In Russian).
- 6 Chechetkina N. V. (2004). Sovrshnenstvovanie didakticheskoy sistemy kursa «Kontseptsii sovremennoego estestvoznaniya» dlya studentov neinzhenernykh spetsial'nostey: dis. ... kand. ped. nauk. [Improving the didactic system of the course «Concepts of modern natural science» for students of non-engineering specialties: dis. ... kand. PED. sciences]. – M. , 254 p. (In Russian).
- 7 Akhmerova R. U. (1998). Realizatsiya printsipa professional'noy napravленности obucheniya v vuze sredstvami profilizatsii: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk / Akhmerova R.U. [Implementation of the principle of professional orientation of training at the University by means of profiling: author. dis. ... kand. PED. Sciences / Akhmerova R. U.-M. , 153 p.. (In Russian).
- 8 Mukhametova B. (1998). Professional'naya napravlennost' laboratorno-prakticheskikh zanyatiy v pedvuze kak uslovie intensifikatsii podgotovki uchiteley: dis. ... kand. ped. nauk / Mukhametova B.N. [Professional orientation of laboratory and practical training in the pedagogical University as a condition of intensification of teacher training: dis. ... kand. PED. Sciences / mukhametova N. ] – Kazan., 188 p. (In Russian).
- 9 Gran, T. N. (2000). Metodicheskie osnovy professional'noy napravlennosti kursa «Metodiki prepodavaniya matematiki» v pedagogicheskem vuze: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk / Gran' T.N [Methodical bases of professional orientation of the course «Methods of teaching mathematics»in pedagogical high school: author. dis. ... kand. PED. Sciences / Gran T. N.]– M., 173 p. (In Russian).
- 10 Nicholas J. (1997). Khaoticheskaya dinamika lingvisticheskikh protsessov i obrazovanie patternov v povedenii cheloveka / Dzh, Nikolis // Voprosy filosofii [Chaotic dynamics of linguistic processes and formation of patterns in human behavior / j, nikolis // Questions of philosophy], – №3. Pp. 85-89. (In Russian).
- 11 Krylov, V. Yu. Kurdyumov S. P.. Malinetskii, G. G. (1990). Psikhologiya i sinergetika [Synergetics and Psychology / Institute of applied mathematics.] M. V. Keldysh. Preprint No. 41. 32 p. M. (In Russian).

- 12 Mitina O. V., Petrenko V. F. (1990). Dinamika politicheskogo soznaniya kak protsess samoorganizatsii // Obshchestvennye nauki i sovremenność'. [The Dynamics of political consciousness as a process of self-organization / social Sciences and modernity] No. 5., Pp. 103-115.(In Russian).
- 13 Self-Organization and Management of Social Systems. Insights, Doubts and Questions. – Berlin, 1984.
- 14 Grabov V. M., Trofimova S. M. (1999). Nekotorye gumanitarnye aspekty dostizheniy sovremennoy fiziki i ikh otrazhenie v kurse «Kontseptsii sovremennoogo estestvoznaniya»/ Grabov V.M. Fizicheskoe obrazovanie v vuzakh. [Some humanitarian aspects of the achievements of modern physics and their reflection in the course of the Concept of modern natural history/ grabov V. M. Physical education in universities.] Vol. 5, № 4. Pp. 93-98. (In Russian).
- 15 Romanov V. P. (2008). Kontseptsii sovremennoogo estestvoznaniya: uchebnik dlya studentov vuzov [The Concepts of modern natural science: textbook for University students/ – 3rd ed. – Moscow: University textbook.] – 282 p. (In Russian).
- 16 Lavrinenco V. N., Ratnikova, V. P. (2005). Kontseptsii sovremennoogo estestvoznaniya: uchebnik dlya vuzov / pod red. V.N. Lavrenenko, V.P. Ratnikova. [The concepts of modern science: the textbook for high schools / under the editorship of V. N. Lavrinenco, V. P. Ratnikova]– Moscow: UNITY-DANA. 622 p (In Russian).
- 17 Bondarev V. P. (2003). Kontseptsii sovremennoogo estestvoznaniya: uchebnoe posobie dlya studentov vuzov [The concepts of modern natural science: textbook for University students]-M.: Alpha-M. – 464 p. (In Russian).
- 18 Sukhanov A. D. (2004). Kontseptsii sovremennoogo estestvoznaniya: uchebnik dlya vuzov/ pod red. Khokhlova A.F. – 2-e izd. [The concepts of modern science: the textbook for high schools/ under the editorship of A. F. Khokhlova – 2nd ed.], Moscow: Drofa. – 256 p. (In Russian).

**Смагулов Е.Ж., Хаймуданов Е.С.**

Жетысуский государственный университет им. И. Жансугурова,  
Казахстан, г. Талдыкурган, e-mail: Khaimuldanov\_e@mail.ru

## **МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ТЕСТОВ УЧАЩИМИСЯ В ПРИОБРЕТЕНИИ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ**

В статье рассмотрены основные направления развития образовательной среды с применением современных информационных технологий, описана проблема повышения качества образования, приведение в соответствие с мировыми стандартами. Современная парадигма образования ориентирована не на полученные знаний, а именно применение этих знаний, формирование функциональной грамотности. Новое поколение учащихся без труда осваивает любые новшества цифровой и мультимедийной техники. В статье охарактеризована основная задача, которая ставится перед педагогом – стимулировать и направлять студента и ученика в развитии. Для этого активно совершенствуются методы работы с обучающимися, применяются тестовые методики. В статье дано определение понятию педагогическая технология как информационной технологии, так как основу технологического процесса обучения составляет получение и преобразование информации. Выявлено, что для формирования функциональной грамотности необходимо создать особую образовательную среду для учащихся, причем не только на уроке, но и во внеурочное время. Для этого нужно исходить из того, что такая функциональная грамотность. Кроме того, необходимо рассмотреть средства формирования функциональной грамотности. Установлено, что учащиеся испытывают значительные трудности в применении математического аппарата к решению прикладных задач; некоторые школьники не видят связи между математической теорией и практикой. В рамках исследования был проведен педагогический эксперимент по внедрению новой методики преподавания математики с применением ИКТ.

**Ключевые слова:** образование, математическое образование, информационные технологии, образовательная среда, эксперимент.

Smagulov E.Zh., Hajmuldanov E.S.

I. Zhansugurov Zhetsu State university, Kazakhstan, Taldykurgan, e-mail: Khaimuldanov\_e@mail.ru

## **Methods of using modern educational technologies and tests by students in the acquisition of mathematical knowledge**

The article considers the main directions of development of the educational environment with the use of modern information technologies, describes the problem of improving the quality of education, bringing it in line with international standards. The modern educational paradigm is not focused on the knowledge acquisition, but the application of this knowledge, the formation of functional literacy. A new generation of students can easily master any innovations in digital and multimedia technology. The article describes the main task that is set for the teacher - to stimulate and guide the student and the student in development. Therefore methods of working with students are being actively improved, test techniques are applied. The article defines the concept of pedagogical technology as an information technology, since the basis of the technological process of education is the receipt and transformation of information. It is revealed that for the formation of functional literacy it is necessary to create a special educational environment for students, not only in the classroom, but also in after-hours. To do this, we need to proceed from what functional literacy is. In addition, it is necessary to consider the means of forming functional literacy. It is established that students have significant difficulties in applying the mathematical apparatus to solving applied problems; Some schoolchildren do not see the connection be-

tween mathematical theory and practice. As part of the study, a pedagogical experiment was conducted to introduce new methods of teaching mathematics using ICT.

**Key words:** education, mathematical education, information technologies, educational environment, experiment.

### Смагулов Е.Ж., Хаймұлданов Е.С.

I. Жансүгүров атындағы Жетісү мемлекеттік университеті,  
Қазақстан, Талдықорған қ., е-mail: Khaimuldanov\_e@mail.ru

### Оқушылардың математикалық білім алудың қазіргі білім беру технологияларын және тестерді қолдану әдістемесі

Мақалада білім беру ортасын заманауи ақпараттық технологияларды қолдана отырып дамытудың негізгі бағыттары қарастырылады, әлемдік стандарттарға сәйкес білім беру сапасын арттыру мәселеі сипатталады. Білім берудің қазіргі парадигмасы алған білімді емес, сол білімді қолдана алуға, функционалдық сауаттылықты қалыптастыруға бағыталады. Жаңа үрпақ оқушылары кез келген цифрлық және жаңа мультимедиалық техникаларды еш қындықсыз менгере алады. Мақалада педагогке койылатын басты талап – студентті және оқушыны дамуға ынталандыру және бағыттау сипатталады. Ол үшін білім алушылармен жүргізілетін әдістер жетілдіріледі, тестік әдістемелер қолданылады. Мақалада оқыту үдерісін технологиялардың негізін ақпаратты алу және өңдеу құрайтындықтан педагогикалық технологияға ақпараттық технология ретінде анықтама беріледі. Функционалдық сауаттылықты қалыптастыру үшін оқушыларға тек сабакта ғана емес, сол сияқты сабактан тыс уақытта да ерекше білімдік орта құру қажеттігі айқындалды. Ол үшін функционалдық сауаттылық, деген не екенін үгініп алу керек. Сонымен қатар функционалдық сауаттылықты дамыту құралдарын қарастыру қажет. Қолданбалы есептерді шығаруда оқушылардың математикалық аппаратты қолдануда біршама қындыққа тап болатыны анықталды; кейбір мектеп оқушылары математикалық теория мен практиканың арасындағы байланысты түсіне бермейді. Зерттеу аясында математиканы оқытуда АКТ қолданудың жаңа әдістемесін ендиру бойынша педагогикалық эксперимент жүргізілді.

**Түйін сөздер:** білім беру, математикалық білім беру, ақпараттық технологиялар, білім беру ортасы, эксперимент.

## Введение

В послании Народу Казахстана Стратегия «Казахстан-2050», Н. А. Назарбаев отметил, что «Нам предстоит произвести модернизацию методик преподавания и активно развивать онлайн-системы образования... Мы должны интенсивно внедрять инновационные методы, решения и инструменты в отечественную систему образования, включая дистанционное обучение и обучение в режиме онлайн, доступные для всех желающих. Изменить направленность и акценты учебных планов среднего и высшего образования, включив туда программы по обучению практическим навыкам и получению практической квалификации» [1] (Назарбаев Н., 2014).

В настоящее время современные преобразования в нашей стране, в состав которых входят открытость общества, его быстрая информатизация и динамичность, порождают кардинальные изменения требований к образованию. Еще в Послании Первого Президента Республики Казахстан – Лидера Нации Н. А. Назарбаева народу Казахстана «Социально-экономическая модернизация – главный вектор развития Казахстана»

от 27 января 2012 года, подчеркивается, что «...одним из ключевых факторов успеха всего модернизационного процесса является успешность обновления национальной системы образования» квалификации» [2] (Назарбаев Н., 2012).

Несомненно, результаты социально-экономического и духовного развития подрастающего поколения зависят и от уровня профессионализма педагогов, их способности к непрерывному самообразованию и поиску новых путей обучения.

В своем Послании Народу Казахстана Стратегия «Казахстан-2050» Н. А. Назарбаев отметил, что «нам предстоит произвести модернизацию методик преподавания и активно развивать онлайн-системы образования... Мы должны интенсивно внедрять инновационные методы, решения и инструменты в отечественную систему образования, включая дистанционное обучение и обучение в режиме онлайн, доступные для всех желающих. Изменить направленность и акценты учебных планов среднего и высшего образования, включив туда программы по обучению практическим навыкам и получению практической квалификации» [2].

На сегодняшний день одним из высочайших показателей развитости и конкурентоспособности любой страны является наличие высокообразованных и компетентных специалистов в различных областях человеческой жизнедеятельности, которые должны решать современные вопросы национальной безопасности, экономики, политики, здравоохранения и образования. Следовательно, остро становится вопрос о подготовке таких специалистов, которые не только бы владели общими и специальными знаниями, умениями и навыками своей профессиональной деятельности, информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ), но и обладали отличительными способностями к точным и естественным наукам, а также критическим, творческим, нестандартным мышлением.

Таким образом из выше изложенного становится актуальной проблема совершенствования качества подготовки учителей математики, которые удовлетворяли бы основным требованиям современного образования. Будущее страны будет зависеть от тех специалистов, которые смогут достойно нести на своих плечах усвоенные и систематизированные знания уже сегодня. Для того чтобы воспитать и обучить таких специалистов, нам необходимо не только создавать новые методики в образовании и обучении, но и совершенствовать, модернизировать уже имеющиеся технологии.

**Цели и задачи** этого важнейшего мероприятия продиктованы требованием времени, кратко их можно сформулировать так:

– разработка стратегии и перспективы развития преподавания математики, её возрастающей роли и практического применения в условиях современного потока информации и повышенного уровня информатизации общества, а также математизации всех сфер жизнедеятельности человека;

– эффективное достижение образованности и компетентности личности путём формирования математической культуры будущего и настоящего поколений учащихся;

– подготовка высококвалифицированных и талантливых учителей математики с целью обеспечения высокого качества математического образования в рамках перехода на 12-летнее образование;

– создание учебно-методических и образовательных ресурсных центров (имеются в виду институты повышения квалификации для учителей, педагогические и профильные вузы, готовящие преподавателей – математиков, а

также педагогические колледжи), с учётом требования времени и задач эффективного развития экономики Казахстана.

При этом математическое образование было и остается одной из основ профессионального образования специалиста любого профиля. Школьный курс математических дисциплин составляет базу фундаментальной подготовки учащихся, а также обеспечивает формирование целостного математического подхода к анализу объектов и процессов во всех областях научного знания специалистов. При изучении математических дисциплин ученики должны получить представление о математике как особом способе познания мира, об общности ее понятий и представлений; развить логическое и алгоритмическое мышление; овладеть основными методами исследования и решения математических задач теоретического и практического характера, необходимыми для изучения общенаучных и специальных дисциплин; выработать умения самостоятельно расширять математические знания и проводить математический анализ прикладных задач. В процессе изучения математических дисциплин необходимо воспитать у учеников высокую математическую культуру, достаточную для применения математического аппарата в будущей трудовой деятельности; сформировать умения автоматизации численных, символьных, графических вычислений, при помощи современных компьютерных математических систем; научить строить математические модели различных технологических процессов, строить матрицы планирования и проводить эксперимент, строить линейные и нелинейные модели, принимать решения после построения модели.

Таким образом, основным итогом изучения математики сегодня должны выступать не только математические знания как таковые, но и способность актуализировать их непосредственно в трудовой деятельности, при рассмотрении конкретных профессиональных проблем, а также приобретать новые математические знания, используя современные образовательные технологии (Лапчик О.П. 2017: 60-64).

### **Обзор литературы**

Информационно-коммуникационные технологии и информационное общество занимаются созданием, приобретением, обменом знаниями, их распространением, предоставлением, поддержкой и признанием. Информационно-коммуникационные технологии – это средства обеспечения доступа к непрерывному обучению и

участия в нем, это становится необходимым для успешного участия в развитии общества и всех социальных групп населения. Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) являются важным инструментом для профессионального обучения; изучающие новые технологии знают, как использовать ИКТ, тем легче они могут найти свой путь, чтобы охватить новые методы сбора и преобразования данных в знания. Научный и технический прогресс и глобальное распространение технологий в развитых странах мира являются одним из главных аргументов в пользу ведущей роли образования в 21 веке. Уровень технологического развития свидетельствует сегодня не только об экономической мощи и жизни конкретной страны, а также о месте и роли этой страны в мировом сообществе, масштабах и перспективах его экономической и политической интеграции с остальным миром. В то же время, уровень развития и использования современных технологий в разных странах определяется не только их материальными ресурсами, но и степенью способности общества производить, усваивать и применять новые знания. Эти достижения, в свою очередь, тесно связаны с уровнем образования. Эти процессы в большинстве управляемы информационно-коммуникационными технологиями, где научный знания и информация все чаще определяют новые модели роста и благополучия.

В информационном обществе, где учащиеся, располагающие соответствующими ресурсами, имеют возможность самостоятельно приобретать знания, роль преподавателей трансформируется. В этом контексте они выступают скорее в качестве наставников и партнеров в приобретении информации, а не в качестве единственных поставщиков знаний. Появление нового оборудования и программного обеспечения на ежедневной основе также стимулирует преподавателей совершенствовать свои знания. Кроме того, они сталкиваются с профессионально-методологической проблемой в свете того факта, что учащиеся в среде ИКТ получают доступ к информации быстрее, чем они это делают, например, используя интернет. Поэтому задача педагога состоит в том, чтобы научить студентов отбирать и оценивать информацию, а именно преподаватели в учебном процессе наиболее чувствительны к меняющейся роли педагогов (Бабаев Д.Д. 2018: 11-15).

Специфика современного подхода к организации системы образования во многих странах мира обусловлена своеобразием развития ин-

формационного общества, общества высоких технологий. Основными ценностями информационного общества, ориентированного на широкое использование новейших информационных технологий, становятся знания, самостоятельность мышления, умение работать с информацией и принять аргументированное решение.

Одним из факторов влияния на качество образования является использование технических средств (информационных, коммуникационных технологий) с учетом их дидактических свойств и функций и соответственно их роли и места в учебном процессе для решения конкретных дидактических задач.

Создание и развитие информационного общества предполагает широкое использование ИКТ в креативном образовании по ряду факторов (Ильясов Д. Ф. 2018: 57):

– во-первых, ИКТ позволяют ускорить передачу знаний как между поколениями, так и между людьми одного поколения;

– во-вторых, знание основ и взаимодействие с ИКТ человеку адаптироваться к требованиям современного общества;

– в-третьих, ИКТ позволяют получить любые знания конкретные области знаний, способствуют их усвоению.

Основная цель творческого образования заключается в развитие креативного потенциала каждого студента, в пробуждении потребности в дальнейшем самопознании, творческом саморазвитии и самообновлении. Особая роль в нем относится к информационно-коммуникационным технологиям. Творческое образование направлено на интерактивное взаимодействие преподавателя и студента при решении проблемы образовательного процесса, в ходе которого интересы и ценность личности ученика доминируют.

Выделим основные направления творческого образования (Смагулов Е.Ж., 2007: 89-94):

– это воспитание, основанное на формировании творческого мышления, развитии творческих способностей и интеллектуального потенциала, поиск новых подходов в решении современных проблем;

– это образование фундаментальное и перспективное, построенное на видении будущего и понимании естественного развития экономики и общества;

– это непрерывное образование, характеризующееся повышением компетентности, профессионализма и социальной ответственности выпускников.

Внедрение ИКТ в образовательный процесс технического и профессионального образования позволяет придать учебному процессу целенаправленный личностно-ориентированный подход за счет обеспечения интерактивного диалога; создание персональной линии траектории изучения для каждого студента, применяя вероятность автоматического подбора всевозможных разновидностей учебных заданий и предоставления оперативной помощи в критериях незамедлительной обратной связи, развивать у студентов дееспособность к самостоятельной работе за счет способности розыска учебной информации в массовой и локальной сетях; автоматизировать контроль усвоенного материала; активизировать учебную деятельность студентов, повышая их мотивацию в условиях демонстрационного представления учебного материала, применения аудиовизуальных ресурсов, предоставления обучающимся возможность управления различными объектами. Обозначенные возможности отчасти выполнимы в передовых образовательных учреждениях, так называемых электронных средствах обучения.

Использование электронных средств обучения при обучении в техническом и профессиональном образовании содействует совершенствованию мотивации изучения за счет демонстрационного представления динамических графиков, диаграмм, геометрических фигур на экране, вкрапления игровых ситуаций; осуществления всевозможных форм самостоятельной работы студентов за счет автоматизации поисковой деятельности, предоставления пояснений и подсказок; автоматизации вычислительной деятельности, осуществлению экспериментально-исследовательской работы за счет способности моделирования разных объектов. При выборе электронных средств обучения для применения в процессе обучения нужно принимать во внимание особенности учебного предмета, специфику науки и ее понятийного аппарата, индивидуальностей способов изучения и ее закономерностей, а еще дидактические условия. Применительно к средству обучения, а именно к электронным средствам обучения, дидактические условия нужно рассматривать как взаимосвязанную совокупность внешних характеристик и внутренних условий, их ориентацию на комплексное методическое обеспечение учебно-воспитательного процесса на всех его этапах.

Таким образом, необходимо определить надлежащие дидактические условия, которые

дадут возможность результативно применять электронные средства обучения в образовательном процессе (Смагулов Е.Ж. 2007: 128-132).

Комплексное применение образовательных электронных средств обучения в совокупности с традиционными средствами обучения. Необходимо объединить традиционные формы обучения с информационно-коммуникационными и построить на этой основе более совершенную дидактическую систему, активизируя мышление студентов, придавая проблемно-деятельностный характер учебно-познавательному труду обучающихся.

Следовательно, опираясь на опыт применения электронных средств обучения в процессе обучения, следует констатировать, что только комплексное, связанное единым дидактическим представлением использование электронных средств обучения позволяет усилить эффективность обучения в техническом и профессиональном образовании.

Перечисленные недостатки возможно устранить при использовании информационно-коммуникационных технологий, но необходимо тщательно разработать адаптивную модель действий педагога, учитывающую цели, методы, результаты обучения, решая задачу диагностики уровня знаний студента и задачу управления его познавательной деятельности. Управление познавательной деятельности состоит в планировании и осуществлении наиболее соответствующей последовательности действий, обеспечивающей освоение необходимых знаний за минимальное время или максимального объема знаний за заданное время.

*Подготовленность преподавателя к применению информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе.* Роль преподавателя в условиях информатизации и цифровизации процесса обучения остается не только ведущей, но и еще более усиливается. Это связано с тем, что преподаватель осуществляет ее в новой педагогической среде, характеризующейся использованием современных информационных коммуникационных средств. Благодаря этому, педагог получает возможность расширить спектр воздействий на студента через новую стратегию педагогической деятельности, изначально заложенную в реализуемую информационную технологию обучения. В этих условиях характер труда педагога меняется. Преподаватель освобождается от дидактических функций той или иной степени, в том числе контролирующих, оставляя за собой творческие; значительно изменяется его

роль и расширяются возможности по управлению познавательной деятельностью обучаемых; повышаются требования к знанию педагога информационно-коммуникационных технологий.

Формирование положительной мотивации у преподавателей и студентов. Понятием «мотивация» в психолого-педагогических науках обозначается процесс, в результате которого определенная деятельность приобретает для индивида известный личностный смысл, создает устойчивость его интереса к ней и превращает внешние заданные цели деятельности во внутренние потребности личности. Мотивация – совокупность внутренних и внешних движущих сил, которые побуждают человека к деятельности, задают ее границы и формы, придают этой деятельности направленность, ориентированную на достижение определенных целей (Смагулов Е.Ж. 2007: 227-230).

Так как мотивация – это внутренняя движущая сила действий и поступков личности, одно из необходимых условий ее активного включения в учебный процесс – управление ею, в том числе и при использовании электронных средств обучения. Для успешного достижения целей образовательных программ необходимы разнообразные материальные ресурсы и подготовленный персонал, но и стремление самих преподавателей работать эффективно, что зависит от трудовой мотивации.

Информационные технологии обучения предусматривают обеспечение обучаемых четкой и адекватной информацией о продвижении в обучении, поддерживают их компетентность и уверенность в себе, стимулируя тем самым внутреннюю мотивацию. Познавательный процесс находится под контролем самого обучаемого: он чувствует ответственность за собственное поведение, объясняет причины своего успеха не внешними факторами, а собственным старанием и усердием. Именно эта схема “неуспех – недостаточность усилий” является, по мнению психологов, наилучшей для сохранения и развития мотивации учения. Новые информационные коммуникационные технологии обучения могут оказывать решающее влияние и на формирование позитивного отношения к учению.

Поддерживать стимулы к обучению можно, создавая ситуацию успеха в обучении. Для этого при использовании электронных средств обучения необходимо предусмотреть градацию учебного материала с учетом зоны развития для групп учащихся с разным уровнем подготовки, разными умениями выполнения умственных операций и

интеллектуальным развитием, необходимо наличие базы данных с задачами разной сложности, предусматривающей несколько методов и форм подачи одного и того же материала в зависимости от уровня знаний, целей и развития. Электронные средства обучения дают возможность повторить просмотр в условиях высокой эмоциональности и непроизвольной активизации внимания, что способствует созданию соответствующих внутренних интересов, позволяющих студенту решать поставленные перед ним дидактические задачи (Ермеков Н.Т. 2006: 87).

## Результаты

**Научная новизна** исследования проведенного исследования заключается в использовании научно-теоретического, эмпирического и диагностического методов, а также результатов педагогического эксперимента. Так, в данном исследовании:

- проанализирован опыт и нынешнее состояния подготовки учителей школ на основе ИКТ-компетентности и определено его содержание;
- разработана модель формирования ИКТ-компетентности школьных учителей математики и критерий определения уровня сформированности ИКТ-компетентности у учителей математики в школе;
- на основе педагогического эксперимента проверена результативность работы по формированию ИКТ-компетентностей у учителей математики школ.

Результаты данного исследования имеют большое практическое значение, которое заключается в том, что результаты, предложения и научно-обоснованные положения способствуют эффективной организации учебного процесса в школе учителей математики и в формировании их ИКТ-компетентностей.

Также важно подчеркнуть то, что был проведен анализ особенностей повышения квалификации учителей математики в области ИКТ. При формировании общих педагогических ИКТ-компетентностей у учителей математики в школах, оборудованных средствами ИКТ, следует учитывать *нижеследующее* (Семененко В.А. 2007: 95):

- закономерности учебно-воспитательного процесса в условиях развития образования, возможности ИКТ-средств в педагогической среде;
- правильное применение информационных баз и учебно-методических разработок в процессе подготовки к урокам по математике;
- под ИКТ-компетентностью учителя-предметника понимаем личное качество учителя,

показывающее подготовленность и способность к самостоятельному применению ИКТ средств в своей предметной деятельности.

ИКТ-компетентностью учителя математики называется личное качество учителя, показывающее подготовленность и способность к самостоятельному применению ИКТ-средств в преподавании математики.

**Педагогический эксперимент** был проведен в два этапа: уточняющий и формирующий, что вполне обеспечивает достоверность и значимость полученных результатов.

В уточняющем педагогическом эксперименте (Seitova, S. 2018: 617-630):

- проверена эффективность методических способов, направленных на формирование ИКТ-компетентностей, необходимых для целенаправленного и самостоятельного применения учителями математики в учебно-воспитательном процессе информационных и коммуникационных технологий;

- разработаны методические рекомендации по формированию ИКТ-компетентностей учителей математики при повышении квалификации педагогических кадров;

- проверена через педагогический эксперимент эффективность модели формирования ИКТ-компетентностей учителей математики в школе.

Уточняющий эксперимент проведен в 2015-2017 гг. и был направлен на уточнение состояния деятельности учителей математики, работающих в школах и обучающихся на курсах для совершенствования своих знаний, а также на анализ их «ИКТ-компетентности».

Важным этапом педагогического эксперимента является формирующий эксперимент (2017-2019 гг.), в процесс которого была проведена проверка задач исследования: прошли апробацию предъявленные требования к проектированию технологии формирования ИКТ-компетентности учителей математики. Результаты показали, что организация и проведение эксперимента создали условия для исследования сформированного уровня компетентности, для анализа и обобщения результатов.

### **Обсуждение**

Таким образом, с целью формирования конкурентных преимуществ личности в творческой компетентности, непрерывном образовании и воспитании, профессиональном самоопределении необходимо постоянно обновлять содержание дополнительного образования учащихся по естественному-математическому направлению.

Модернизация структуры математического образования направлена на реализацию профильного обучения на старшей ступени 12-летней школы, ориентированного на социализацию обучающихся с учетом потребностей рынка труда, на отработку гибкой связи школы с организациями профессионального образования.

Именно профильное обучение позволит наиболее полно учитывать интересы, способности и потребности учащихся, создавать условия для обучения в соответствии с их профессиональными и образовательными интересами, предоставит возможность обучаться не только у своих педагогов, под руководством педагогов других учебных заведений, формировать мировоззрение, углублять свои предпрофессиональные знания, расширять свой культурный кругозор.

Педагогические наблюдения за учебным процессом в школах показали, что изучение учащимися математики вносит определяющий вклад в их умственное развитие, поскольку вырабатываются и включаются в арсенал приёмов и методов мышления индукция и дедукция, анализ и синтез, абстрагирование, аналогия и т.д. В ходе решения задач развивается творческая и прикладная стороны мышления учащихся, а развитие учащихся правильных представлений о природе математики, сущности и происхождении математических абстракций, соотношения реального и идеального способствует формированию научного мировоззрения.

Из бесед с учащимися выяснилось, что они испытывают значительные трудности в применении математического аппарата к решению прикладных задач, поскольку таких задач в альтернативных учебниках математики недостаточное количество, а значительное большинство таких задач представляет уже готовую математическую модель. В беседах с учителями выяснилось также, что у некоторой (по их словам, довольно значительной) части учащихся даже к окончанию обучения средней школы остаются несформированными такие качества математического мышления, как гибкость, оригинальность, глубина, активность, критичность и т. д.

Опросы учащихся привели к аналогичным результатам: многие из них заявили, что не видят связи математической теории с реальными жизненными процессами, что часто затрудняется применить математический аппарат к решению прикладной задачи.

Анализируя выше сказанное, мы пришли к выводу о необходимости педагогического эксперимента.

Для обработки результатов педагогического эксперимента нами предусматривалось использование статистических методов. Реализация контроля в обучении осуществлялась в трех направлениях: проверка усвоенных знаний, проверка сформированности умений и навыков, проверка развития отдельных качеств мышления.

В этой методике контроля сформированы следующие требования (Uulu, B.B. 2016: 3176-3186):

- 1) занятия по математике должны обеспечить осмысленное овладение учащимися знаний и использование их для решения прикладных задач;
- 2) учитывать взаимосвязь теории и практики;
- 3) должен быть обеспечен оперативный контроль за процессом умения учащихся.

Для нас основными объектами проверки и оценки при контроле успеваемости учащихся были (SEITOVA Sabyrkul 2018: 330-337):

- знание основных формул, правил и теорем;
- умение построить математические модели;
- умение творчески использовать знания в учебной и практической деятельности;
- умение произвести несложные математические преобразования при решении задач;
- умение логически мыслить;
- знание способов и приемов решения задач, т.е. алгоритмов решения задач;
- умение аккуратно выполнять чертежи, оформлять записи, записывать математические символы и термины;
- умение математически грамотно излагать свои мысли, проявление творчества в работе.

При этом учитывалось то, что качество усвоения материала, а также активизация мыслительной деятельности учащихся на уроках осуществляются более плодотворно при соблюдении следующих условий (Fernández-López, Á. 2013: 77-90):

- a) понимание сущности теоретического материала (смысла и структура теории);

в) знание и умение практического применения материала;

г) умение приводить конкретные примеры, раскрывающие сущность теории;

д) умение находить рациональные и оригинальные способы решения задачи, использовать проверку и прикидку результатов вычислений;

е) уметь обобщать изучаемый материал и делать правильные выводы.

Отдельные качества математического мышления мы проверяли через мыслительные умения. При этом нами выделены три уровня мыслительных умений: первый уровень – низкий, второй уровень – средний и третий уровень – высший, на основе учета этих уровней проводилась работа по переводу учащихся с одного уровня на другой на основе создания специальной системы подзадач, направленных на устранение выявленных проблем. Исходя из положения о том, что учение ведет за собой развитие мышления, мы пришли к тому, что после использования блоков прикладных задач мыслительная деятельность учащихся характеризовалась более высоким уровнем обобщения и абстрагирования, нарастающей тенденцией к причинному объяснению явлений реального мира, умением аргументировать, делать глубокие выводы. Итоги педагогического эксперимента показали, что динамика усвоения в экспериментальных группах выросла (Smagulov Ye.Zh. 2012: 5-9).

## Заключение

Таким образом в **заключении** необходимо подчеркнуть, что предложено методика качественной подготовки учащихся по информационным и коммуникационным технологиям и тестам по математике путём оборудованных средств ИКТ в школах, при изучении математических дисциплин.

Методика активизации функционирования ИКТ в учебном процессе создает значительные возможности для всех видов самостоятельной работы.

## Литература

- 1 Послание Президента Республики Казахстан – Лидера Нации Н.А. Назарбаева народу Казахстана «Социально-экономическая модернизация – главный вектор развития Казахстана» (27 января 2012 года). [http://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=31114251](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31114251)
- 2 Послание Президента Республики Казахстан Н. Назарбаева народу Казахстана. 17 января 2014 г. Казахстанский путь – 2050: Единая цель, единые интересы, единое будущее.
- 3 Лапчик О.П., Разулина Н.И. Учебная деятельность в условиях информационно-образовательной среды вуза // Вестник ПГУ. Серия физико-математическая. – 2017. – № 3. – С. 60-64.
- 4 Бабаев Д.Д., Смагулов Е.Ж., Хаймурданов Е.С. Математиканы оқытуда ИТ технологияларды қолданудың әдістемелік ерекшеліктері // ВЕСТНИК Жетысуского государственного университета имени И.Жансугурова. Серия «Математика и естественно-технические науки». Стр.11-15. Талдыкорган, 2018
- 5 Ильясов, Д. Ф. Образовательный технопарк: новые возможности повышения качества образования / Д. Ф. Ильясов, В. Н. Кеспиков, М. И. Солодкова, Е. А. Коузова, Т. А. Данельченко, А. В. Коптелов, Г. В. Яковлева // Современные проблемы

- науки и образования. – 2018. – № 5.; URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=25289> (дата обращения: 14.10.2018).
- 6 Смагулов Е.Ж. Пути развития математического мышления учащихся в процессе обучения математике //Вестник КазНУ им. аль-Фараби. Серия педагогические науки. – Алматы, 2007. – №3(22). – С.89-94.
  - 7 Смагулов Е.Ж. Методика развития математического мышления учащихся в процессе решения задач //Вестник НАН РК. – Алматы, 2007. – №5. – С.128-132.
  - 8 Смагулов Е.Ж. Основы развития логического мышления учащихся средней школы //Үлт тағылымы. – Алматы, 2007. – №4(1). – С.227-230.
  - 9 Ермеков Н.Т. Информационные технологии: Учебник / Н.Т. Ермеков. – Астана: Фолиант, 2006. – 132 с. (профессиональное обучение)
  - 10 Семененко В.А. Информатика и вычислительная техника: учебное пособие/ В.А. Семененко. – 2-е изд., стереотипное. – М.: МГИУ, 2007. – 272 с.
  - 11 Seitova, S., Smagulov, Y., Gavrilova, Y., Zhiyembayev, Z., Zhanatbekova, N. Studying mathematical subjects to students as an independent work // Astra Salvensis – Volume 6, Issue 1, 2018, Pages 617-630
  - 12 Uulu, B.B., Smagulov, Y. Analysis of dynamics of high school graduates who participated in the unified national test Kazakhstan// Mathematics Education – Volume 11, Issue 8, 2016, Pages 3176-3186
  - 13 Seitova S, Smagulov Ye, Khaimuldanov Ye, Adilbaeva A, Tulymshakova G, Abdykarimova A. Methodological requirements for the arrangement of independent work on neuro-linguistic programming techniques for mathematical disciplines at oeriodico tche quimica [www.periodico.tchequimica.com](http://www.periodico.tchequimica.com) Vol. 15 N. 30. ISSN 1806-0374 (impresso), ISSN 1806-9827 (CD-ROM), ISSN 2179-0302 (meio eletronico), 2018 Porto Alegre. RS. Brasil, Pages 330-337
  - 14 Fernández-López, Á., Rodríguez-Fortiz, M.J., Rodríguez-Almendros, M.L., Computers & Education, 2013, 61: 77-90.
  - 15 Smagulov Ye.Zh. Ways of students thinking activity development in process of studying mathematics. Nauka i studia. Pedagogiczne nauki psychologia i socjologia. ISSN 1561-6894. NR 19 (64) 2012. Przemysl. Nauka i Studia. 2012. (pp. 5-9)

### References

- 1 Poslanie Prezidenta Respublik Kazakhstan – Lidera nacii N.A. Nazarbayeva narodu Kazakhstana «Socialno-ekonomicheskaya modernizaciya – glavnii vector razvitiya Kazakhstana» (27 yanvarya 2012 goda) [Message of The President of The Republic of Kazakhstan – Leader Of The Nation N. A.Nazarbayev to the people of Kazakhstan “Socio-economic modernization – the main vector of development of Kazakhstan” (January 27, 2012)]. [http://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=31114251](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31114251) (In Russian).
- 2 Poslanie Prezidenta Respublik Kazakhstan N. Nazarbayeva narodu Kazakhstana. 17 yanvarya 2014 g. Kazakhstanskii put – 2050: Edinaya cel, edinye interesy, edinnoe budushee [Message of the President of the Republic of Kazakhstan N. Nazarbayev to the people of Kazakhstan. January 17, 2014 Kazakhstan’s way-2050: common goal, common interests, common future.] (In Russian).
- 3 Lapchik O.P., Razulina N.I. (2017) Uchebnaya deyatelnost v usloviyakh informacionno-obrazovatelnoi sredy vuza//Vestnik PGU. Seriya fiziko-matematicheskaya. [Educational activities in the information and educational environment of the University. Bulletin of PSU. Series physical and mathematical]. № 3. pp. 60-64
- 4 Babayev D.D., S.G. Smagulov S. Baimuldinova S. (2018) Matematikany okytuda IT tekhnologiyalardy koldanudyn adistemelik erekshilikteri. Vestnik Zhetysuiskogo gosudarstvennogo universiteta imeni I. Zhansugurova. Seriya «Matematika I estestvenno-teknicheskie nauki». [Methodical features of the use of IT technologies in the teaching of mathematics. BULLETIN of Zhetsu state University named after I. Zhansugurov colleagues. Series “Mathematics and natural Sciences”]. Taldykorgan, pp. 11-15. (In Kazakh)
- 5 Ilyasov, D. F. (2018) Obrazovatelnyi tekhnopark: novye vozmozhnosti povysheniya kachestva obrazovaniya / D. F. Ilyasov, V. N. Khaspekov, Solodkova I. M., E. A. Kotova, T. A., Danilchanka, A. V. Koptelov, G. V. Yakovleva // Sovremennye problemy nauki I obrazovaniya [Educational Technopark: new opportunities to improve the quality of education. D. F. Ilyasov, V. N. Khaspekov, Solodkova I. M., E. A. Kotova, T. A., Danilchanka, A. V. Koptelov, G. V. Yakovleva. Modern problems of science and education]. № 5.; URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=25289> (In Russian).
- 6 Smagulov E. Zh. (2007) Puti razvitiya matematicheskogo myshleniya uchashikhsya v processe obucheniya matematike // Vestnik KazNU. al-Farabi. [Ways of development of mathematical thinking of students in the process of learning mathematics. Vestnik KazNU. al-Farabi. Series of pedagogical Sciences]. Almaty, №3 (22). pp. 89-94 (In Russian).
- 7 Smagulov E. Zh. (2007) Metodika razvitiya matematicheskogo myshleniya uchashikhsya v processe resheniya zadach // Vestnik NAN RK [Methods of development of mathematical thinking of students in the process of solving problems // Bulletin of NAS RK]. Almaty, №5. pp. 128-132 (In Russian).
- 8 Smagulov E. Zh. (2007) Osnovy razvitiya logicheskogo myshleniya uchashikhsya srednei shkoly // Ult taglymy [Bases of development of logical thinking of pupils of high school. Ult taglymy]. Almaty, 2007. №4 (1). pp. 227-230 (In Russian).
- 9 Yermekov N. T. (2006) Informacionnye tekhnologii: Uchebnik / N.T. Ermeov [Information technology: Textbook / N.T. Ermekov]. Astana: Folio, 2006. pp. 132 (vocational training) (In Russian).
- 10 Semenenko V.A. (2007) Informatika i vychislitelnaya tekhnika: uchebnoe posobie / V. A. Semenenko [Computer science and vychislitelnaya technology: a manual. V. A. Semenenko. 2-e Izd., stereotypical]. M.: MGIU, 272 p.
- 11 Seitova, S., Smagulov, Y., Gavrilova, Y., Zhiyembayev, Z., Zhanatbekova, N. Studying mathematical subjects to students as an independent work // Astra Salvensis – Volume 6, Issue 1, 2018, pp. 617-630
- 12 Uulu, B.B. Smagulov, Y. (2016) Analysis of dynamics of high school graduates who participated in the unified national test Kazakhstan// Mathematics Education – Volume 11, Issue 8, pp 3176-3186
- 13 Seitova S, Smagulov Ye, Khaimuldanov Ye, Adilbaeva A, Tulymshakova G, Abdykarimova A. (2018) Methodological requirements for the arrangement of independent work on neuro-linguistic programming techniques for mathematical disciplines at oeriodico tche quimica [www.periodico.tchequimica.com](http://www.periodico.tchequimica.com) Vol. 15 N. 30. ISSN 1806-0374 (impresso), ISSN 1806-9827 (CD-ROM), ISSN 2179-0302 (meio eletronico), Porto Alegre. RS. Brasil, pp. 330-337
- 14 Fernández-López, Á., Rodríguez-Fortiz, M.J. (2013), Rodríguez-Almendros, M.L., Computers & Education, 61. pp. 77-90.
- 15 Smagulov Ye.Zh. (2012) Ways of students thinking activity development in process of studying mathematics. Nauka i studia. Pedagogiczne nauki psychologia i sociologia. ISSN 1561-6894. NR 19 (64). Przemysl. Nauka i Studia. pp. 5-9

FTAMP 14.35.09+34.01.45

<sup>1</sup>Ерназарова К.Б., <sup>1</sup>Абдрасурова Ж.Т.,  
<sup>1</sup>Тулеуханов С.Т., <sup>1</sup>Тусупбекова Г.А.,  
<sup>2</sup>Салыбекова Н.Н., <sup>2</sup>Исаев Г.

<sup>1</sup>әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы қ.,  
<sup>2</sup>К.А. Ясави атындағы Халықаралық қазақ-түркік университеті,  
Қазақстан, Түркістан қ.,

## **PLANTAGO MAJOR L. ДӘРІЛІК ӨСІМДІГІНІҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІН ОҚЫТУДА ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ**

Мақалада *Plantago major L.* дәрілік өсімдігінің биологиялық ерекшеліктерін оқытуда инновациялық технологияларды қолданудың тиімділігі сипатталған. Қазіргі таңда Қазақстанның жоғары білім беру жүйесі жаңа кезекті жаңғыру кезеңінен өттіде. Оку жоспарлары мен жас мамандарды дайындау бағдарламалары жаңартылуда. Өз кезегінде, оқытушылардың кәсіби-педагогикалық, даярлық, дәрежесіне жоғары талаптар қойылуда. Осылан орай, соңғы уақытта студенттердің, магистранттардың, оқытушылардың, факультеттер басқармасының, университеттердің жоғары оқу орындарында мамандарға тәрбие мен білім берудің инновациондық технологияларына қызығушылық артып келе жатыр.

Биология ғылымын менгеру барысында ең алғашқы оқытылатын сала Ботаника болып табылады. Ертеден ботаника саласында дәрілік өсімдіктерге ерекше назар аударылған, оларға қазіргі кезге дейін зерттеушілердің жоғары қызығушылығын тудыруды. Зерттеп отырған *Plantago major L.* дәрілік өсімдігінің ариалы кен.

*Plantago major L.* дәрілік өсімдігін зерттеу нәтижесінде алынған ақпараттарды инновациялық технологияларды пайдалана отырып оқытудың әдістемесі әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеттінде 2 курс білімгерлерінің қатысуымен сынақтан өткізілді. Инновациялық әдістерді пайдаланудың нәтижесінде білімгерлердің ақпаратты жақсы менгеріп, білім көрсеткіштерінің жоғарылағаны анықталды.

Зерттеу нәтижесінде алынған ақпараттар «Ботаника», «Дәрілік өсімдіктер», «Өсімдіктер анатомиясы мен морфологиясы» курстарының оқу үдерісінде қолданысқа ие бола алады.

**Түйін сөздер:** инновация, инновациялық технологиялар, дәрілік өсімдік, *Plantago major L.*, интерактивті демонстрациялық дәріс, вертуалды зертхана, икемді үлгі, зертханалардың ауысы, ішкі зертхана.

<sup>1</sup>\*Yernazarova K.B., <sup>1</sup>Abdrassulova Zh.T., <sup>1</sup>Tuleuhanov S.T., <sup>1</sup>Tusupbekova G.A.,  
<sup>2</sup>Salybekova N.N., <sup>2</sup>Isayev G.

<sup>1</sup>Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty  
<sup>2</sup>Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Kazakhstan, Turkestan

### **The use of innovative technology in teaching the biological characteristics of the medicinal plant *Plantago major L.***

The article describes the effectiveness of the use of innovative technology in teaching biological features of the medicinal plant *Plantago major L.*

Today, the higher education system in Kazakhstan is undergoing a new stage of modernization. Curricula and training programs for young professionals are being updated. In turn, they place high demands on the level of professional and pedagogical training of teachers. In this regard, recently the interest of students, undergraduates, teachers, faculties, universities in the study of innovative

methods of teaching and educating specialists in higher educational institutions has been significantly increasing. In the study of the science of biology, the first section studied is Botany. Since ancient times, paid special attention to medicinal plants, and to this day, researchers have shown high interest in them. The studied medicinal plant *Plantago major L.* has a wide range.

The method of teaching the results obtained in the study of the medicinal plant *Plantago major L.* using innovative technology has been tested with the participation of 2nd year students of Al-Farabi Kazakh National University. As a result of the use of innovative methods, students were well aware of the information and an increase in the level of knowledge was determined.

The results obtained in the study can be used in the process of learning courses such as "Botany", "Medicinal plants", "Anatomy and morphology of the plant."

**Key words:** innovation, innovative technologies, medicinal plants, *Plantago major L.*, interactive demonstration lecture, vertical laboratory, flexible model, laboratory rotation, internal laboratory.

<sup>1</sup>Ерназарова К.Б., <sup>1</sup>Абдрасурова Ж.Т., <sup>1</sup>Тулеуханов С.Т., <sup>1</sup>Тусупбекова Г.А.,  
<sup>2</sup>Салыбекова Н.Н., <sup>2</sup>Исаев Г.

<sup>1</sup>Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Казахстан, г. Алматы

<sup>2</sup>Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Яссави,  
Казахстан, г. Туркестан

### Использование инновационных технологий при изучении биологических особенностей лекарственного растения *Plantago major L.*

В статье описана эффективность использования инновационных технологий при изучении биологических особенностей лекарственного растения *Plantago major L.* На сегодняшний день система высшего образования Казахстана проходит очередной новый этап модернизации. Обновляются учебные планы и программы подготовки молодых специалистов, которые, свою очередь, предъявляют высокие требования к уровню профессионально-педагогической подготовки преподавателей. В связи с этим, в последнее время существенно возрастает интерес студентов, магистрантов, преподавателей, руководства факультетов, университетов к изучению инновационных методов обучения и воспитания специалистов в высших учебных заведениях.

В изучении науки биологии первым изучаемым разделом является Ботаника. С древних времен уделяли особое внимание лекарственным растениям и до сегодняшнего времени исследователи проявляют высокий интерес к ним. Исследуемое лекарственное растение *Plantago major L.* имеет широкий ареал.

Методика обучения полученных результатов при исследовании лекарственного растения *Plantago major L.* с использованием инновационных технологий прошла испытание с участием студентов 2 курса Казахского национального университета имени аль-Фараби. В результате использования инновационных методов студенты хорошо усвоили информацию и было определено повышение показателя уровня знаний.

Результаты, приобретенные при исследовании, могут быть использованы в процессе обучения таких курсов, как «Ботаника», «Лекарственные растения», «Анатомия и морфология растений».

**Ключевые слова:** инновация, инновационные технологии, лекарственные растения, *Plantago major L.*, интерактивная демонстрационная лекция, вертуальная лаборатория, гибкая модель, ротация лаборатории, внутренняя лаборатория.

### Kіріспе

Қазақстан Республикасында білім берудің және ғылымды дамытуға арналған мемлекеттік бағдарламаларында білім берудің және ғылымның бәсекеге қабілеттілігін арттыру, адами капиталды дамытуға баса назар аударылып отыр (Бұзгаубақова К., 2005: 6). Жаңа оқыту технологияларын пайдалану мемлекеттің қарқынды дамуына ықпал етеді.

Инновациялық технологиялар бүтінгі күні білім беру жүйесінің ажырамас бір бөлігіне айналды. Жаңа оқыту технологияларын дамыту білім беру саласындағы әр түрлі мәселелерді шешіп, алға қойған мақсаттарға жетуге көмектеседі (Vu Phu, 2016: 547). Білім берудегі жаңа технологиялар мен әдіс-тәсілдерді қолданудың басты міндеті жоғары білікті, білімді мамандарды дайындау болып табылады. Білім беру саласындағы инновацияларды, яғни педаго-

гикалық тәжірибелі үйрену, жалпылау, жаппай қолдану, педагогикалық жаңалықтар жасау және оны оку үдерісіне ендіру мәселелерімен ресейлік ғалымдар В.И. Загвязинский (Загвязинский В.И., 2001: 192), М.М. Левина (Левина М.М., 2001: 272), Н.Е. Стенякова (Стенякова Н.Е., 2007: 19), Е.М. Баранова (Баранова Е.М., 2009: 236) т.б. айналысқан.

Білім беру мазмұны мен жоғары оку орындарындағы оку-тәрбие үдерісінде болашақ мұғалімдердің кәсіби даярлығын қалыптастыру мәселелеріне Қазақстандық ғалымдар А.Е. Абылқасымова (Абылқасымова А.Е., 2012: 224), Н.Д. Хмель т.б. еңбектері арналған (Хмель Н.Д., 2007: 58).

«Инновация» түсінігі пәнаралық сипаттамаға ие және заманауи әлеуметтік зерттеулер арасында ең танымал болып табылады. Латын тілінен аударғанда бұл «жанарту, жаңалық немесе өзгеріс» деген мағына береді. Жүйелік тәсілде «инновация» функционалдық жүйедегі максатты өзгерістер деп анықталады, онымен қоса кең мағынада бұл әр түрлі салалардағы сапалық және сандық өзгерістер болуы мүмкін (Бершадский М.Е., 2003: 345).

«Инновация» түсінігі алғаш рет XIX ғасырда мәдениеттанушылар зерттеулерінде қолданылған және ол бір мәдениеттің элементтерін басқасына енгізу мағынасын берген. Алғаш инновациялық процестерге ең кең, толық сипаттама XX ғасырдың басында экономикалық жүйенің дамуындағы өзгерулердің «жаңа комбинациялар» саралған экономист И. Шумпермен берілген (1911 ж.). Сәл кешірек, 30-шы жылдары, И. Шумпер және Г. Менш ғылыми айналымға «инновация» терминінің өзін де енгізді, олар бұны жаңа технология немесе өнімнің ғылыми жаңалығының негізі деп есептеді. Осы сәттен бастап «инновация» тұжырымдамасы және онымен біріккен «инновациялық үрдістер» және басқа терминдер жоғары дәрежелі жалпы ғылыми санатқа ие болды және ғылымдардың түсініктер жүйесін байытты (Юсуфбекова Р.Н., 2003: 364).

Казіргі жаңа технологиялардың дамуы кезеңінде «инновация» термині барлық салаларда қолданылуда.

Казакстанда ең алғаш «Инновация» ұғынына қазақ тілінде анықтама берген ғалым – химия ғылым докторы, профессор Н.Н. Нұрахметов. Ол «Инновация, инновациялық үрдіс деп отырғанымыз — білім беру мекемелерінің жаңалықтарды жасау, менгеру, қолдану және таратуға байланысты бір бөлек қызымет»

деген анықтаманы ұсынады. Н.Н. Нұрахметов «Инновация» білімнің мазмұнында, әдістемеде, технологияда, оқу-тәрбие жұмысының үйімдастыруда, мектеп жүйесін басқаруда көрініс табады деп қарастырып, өзінің жіктемесінде инновацияны, қайта жанарту кеңістігін бірнеше түрге бөледі: жеке түрі (жеке-дара, бір-бірімен байланыспаған); модульдік түрі (жеке — дара кешені, бір-бірімен байланысқан); жүйелі түрі (мектепті толық қамтитын).

2016 жылы З.И. Сариева мен А.З. Хасаншина өздерінің ғылыми мақаласында оку үрдісінде инновациялық технологияларды қолдану мен білімгерлердің жана әдіс көмегімен өзіндік жұмысын жетілдіру мәселелерін қарастырган (Сариева З.И., 2016: 94).

2017 жылы С.В. Коваленко мен Л.Т. Глушненкова «Білім беру саласындағы инновациялық технологиялар» атты еңбегінде шетелдік әдіскерлердің білім беру саласындағы инновациялар туралы көзқарастарын талдаған. Олардың қатарында Джули А. Ферст-Боу, Рой. А. Байер, Людвиг Дж. Юсинг, Хайке Шаумбург, Гильермо Ороско-Гомес, Кевин Кинсер сияқты әдіскер-ғалымдар бар (Коваленко С.В., 2017: 3). Сонымен қатар, олар инновациялық процестердің жалпы сипаттамасы мен білім беру саласына енгізу мәселелерін анықтады. Осы жылы Питер Сердюковтың зерттеу жұмысында АҚШ-тың инновациялық білім беру жүйесіне аналитикалық шолу жасалып, оқыту үдерісінде өзгеріліктердің классификациясы мен аймағын көтерудің тәсілдері қарастырылды (Serdyukov P., 2017: 30).

Норвегияның Осло және Акерсхус университеті, Агдера университеті және Драммендегі медицина және денсаулық сактау департаментінің қызметкерлері И. Странд, Л. Гульбрандсэн, А. Слэттобо, Д. Наден 2017 жылы медбикелердің оку үрдісінде сандық тіркеу инновациялық әдістерін пайдаланып, тиімділігін анықтаған (Strand I., 2017: 2578).

Финляндияның Хельсинки университетінің әдіскерлері Л. Иломяки мен М. Лаккала 2018 жылы оку үдерісін инновациялық сандық технологиялар көмегімен жетілдіру мақсатында «ID мектеп» үлгісін құрып, оның тиімділігін анықтады (Pöntäki L., 2018: 25). Осы жылы Италиядың Л’Акуила университеті мен Испанияның Алькала университетінде Ди Джакомо Д., П. Витторини және П. Лакаса сандық технологияларды оку үдерісінде инновациялық әдіс ретінде пайдалану тиімділігін зерттеді (Di Giacomo D., 2018: 2621).

Жоғарыдағы зерттеулер білім беру жүйесіндегі инновациялық технологияларға деген қызығушылықтың жоғары екендігін дәлелдейді.

Биологияны оқыту мектеп деңгейінде ен алдымен «Ботаника» саласынан басталады. Жалпы өсімдіктердің күнделікті тұрмыста қолданылуы маңызды орынға ие. Оның ішінде дәрілік өсімдіктер және мәдени өсімдіктерге ерекше назар аударылады.

Қазіргі таңда өсімдіктер шикізаты дәрілік заттардың үштен бір бөлігі мен тағамға қосылатын биологиялық активті заттарды алудың көзі болып табылады. Өсімдіктен дайындалған дәрілер және биологиялық активті заттарға деген сұраныс экологиялық жағдайдың төмендеуімен, синтетикалық препараттар мен антибиотиктерді тұтыну кезіндегі кері әсерлердің туындауымен түсіндіріледі. Сол себепті дәрілік өсімдіктерді зерттеу өзекті мәселелердің бірі. Дәрілік өсімдіктердің ішінде *Plantaginaceae* туысына жататын *Plantago major L.* ерекше атап өтуімізге болады.

*Plantago major L.* (Үлкен жолжелкен) *Plantaginaceae* туысына жататын кең тараған дәрілік өсімдік.

*Plantaginaceae* – жолжелкен тұқымдастары, 3 туысқа жататын 270 түр камтиды. ТМД елдерінде 2 туысқа жататын 54 түр кездеседі. Қазақстанда 16 түрі кездеседі (Наурызбай А., 2007: 50).

*Plantaginaceae* туыс түрлерінің морфологиялық әралуандылығы және жоғары емдік құндылығының болуы зерттеушілердің қызығушылығын тудыруды. *Plantago major L.* жапырақтары кептірілген және балғын күйлерінде фармакологиялық мақсатта қолданылады. Бұл өсімдіктің жапырақтарынан дайындалған тұнба тыныс жолдарының қабынуларын, ларингит, бронх демікпесі, туберкулез ауруларын емдеу кезінде пайдаланылады.

Үлкен жолжелкен – европа мен азиялық түр, ариалы өте кең. ТМД аймағында түгел кездеседі. Жолжелкен ел жиі қоныстанған аудандарда, ашық аландарда, арамшөптер арасында, жолдардың жанында және жайылымдарда тараған. Механикалық құрамы мен ылғал мөлшері әр түрлі топырақта өседі. Үлкен жолжелкен ешқашан жаппай топтасып өспейді және айтарлықтай үлкен аймақтарда кездеспейді (Буданцев А.Л., 2001: 643). Қебінесе ол шашыранды жол жиегімен, не егін аймақтары бойымен ұзын жіңішке алқап болып өседі (Соснина С.А., 2008: 23). Үлкен жолжелкен ылғал мен жарыққа айтарлықтай

талапшил, соған орай ол ашық аймақтарда кең тараған және қатты көлеңкелі аймақтарда өледі (Князева И.В., 2001: 44). Ерте кезден дәстүрлі медицинада кең қолданысқа ие болған бұл өсімдік, қазіргі кезде де зерттеушілердің қызығушылықтарын тудырып отыр.

### Зерттеу материалдары мен әдістері

Эксперименттік тәжірибе 2017-2018, 2018-2019 оку жылдары, табиғи жағдайда, оку үдерісін бұзбай әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінде жүзеге асырылды. Эксперимент жүргізу үшін «5B011300-Биология» мамандығының 2 курс білімгерлері алынды. Білімгерлердің жалпы саны – 24. Эксперименттік тәжірибе үш кезеңнен тұрды:

- Анықтау эксперименті;
- Қалыптастыру эксперименті;
- Бақылау, яғни зерттеу жұмысының нәтиже-сін тексеру эксперименті.

Анықтау эксперименті кезінде білімгерлердің білімді менгеру деңгейлері (БМД) В.П. Симонов формуласы бойынша анықталды (Симонов В.П., 1987: 246).

$$\text{БМД} = (1 \times \langle\langle 5 \rangle\rangle \text{ баға саны} + 0,64 \times \langle\langle 4 \rangle\rangle \text{ баға саны} + 0,36 \times \langle\langle 3 \rangle\rangle \text{ баға саны}) \times 100\%/\text{N}$$

БМД – білімді менгеру деңгейі, N – білімгер саны.

Экспериментке білім деңгейлері шамалас топтар қатыстырылды.

### Зерттеу нәтижелері және оларды талдау

Білімгерлер теңдей екі топқа бөлінді: біріншісі эксперименттік топ, ал екіншісі бақылау тобы ретінде алынды. Білімді менгеру деңгейлері алдыңғы өткен семестр бағаларының қорытындылары бойынша анықталды. Оның нәтижесі 1-суретте көрсетілген.

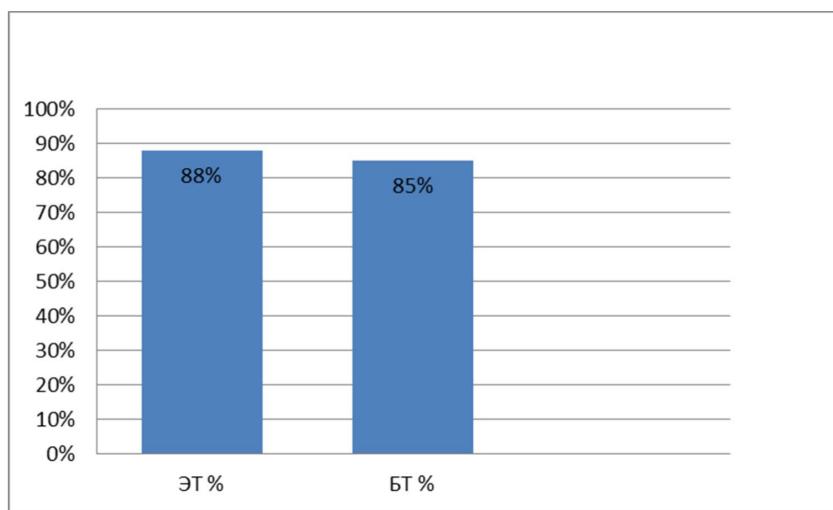
Суретте берілген көрсеткіштер бойынша екі топтың білімді менгеру деңгейлері бір-біріне жақын. Эксперименттік топтың білімді менгеру деңгейі 88% тең болса, бақылау тобында 85%.

Эксперименттік тәжірибелің анықтау және бақылау кезеңдерінде келесі сауалнама сұрақтары арқылы білімгерлердің білімдері тексерілді:

1. Инновация дегеніміз не?
2. «Инновация» терминің ғылымға кімдер енгізді?
3. Инновациялық технологиилар сөз тіркесіне түсініктеме беріңіз.
4. Инновациялық технологиилардың оку үдерісіндегі алатын орны қандай?
5. Оку үдерісінде қолданылатын негізгі әдістәсілдердің атаңыз.

6. Оқу үдерісінде пайдаланылатын инновациялық технологиялардың қандай түрлерін білесіз?
7. Өсімдіктерді қандай ғылым саласы зерттейді?
8. Адамның тұрмыс-тіршілігінде пайдаланылуына қарай өсімдіктер қалай жіктеледі?
9. Дәрілік өсімдіктер дегеніміз не?
10. Дәрілік өсімдіктердің қандай түрлерін білесіз?

11. *Plantago major L.* (Үлкен жолжелкен) өсімдігі турали не білесіз?
12. *Plantago major L.* өсімдігінің морфолого-анатомиялық құрылышына сипаттама беріңіз.
13. *Plantago major L.* өсімдігінің фитохимиялық құрылышына сипаттама беріңіз.
14. *Plantago major L.* өсімдігінің емдік қасиеттерін сипаттаңыз.
15. *Plantago major L.* өсімдігінен қандай дәрілік препараттар дайындалады?



ЭТ – эксперименттік топ; БТ – бақылау тобы.

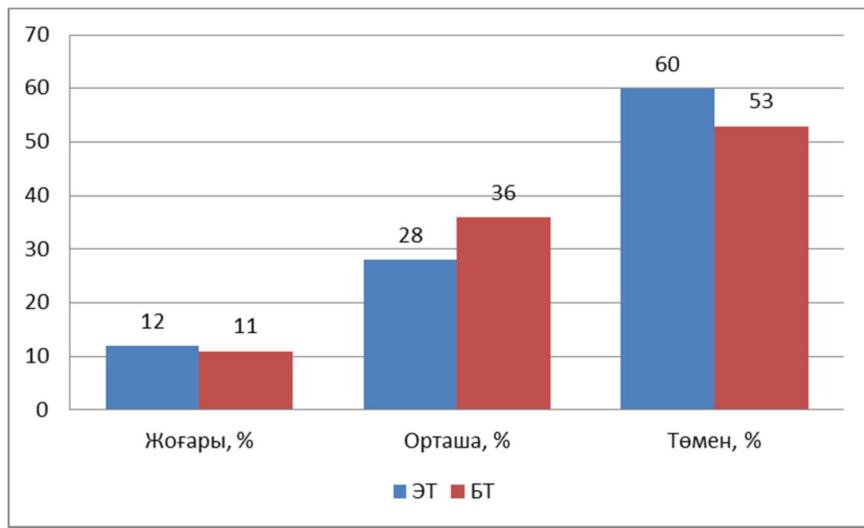
1-сурет – Экспериментке қатыстырылған білімгерлердің білімді менгеру деңгейлері

Бірінші кезеңде жоғарыда көрсетілген сауалнама жүргізіліп, екі топ білімгерлерінің эксперимент басындағы білімдері тексерілді. Әр сұрақтың жауаптары үш деңгей бойынша бағаланды: «жоғары», «орташа» және «төмен». Бұл сауалнаманың нәтижелерін талдау барысында «Инновация» терминіне, оның әдістері мен оқу үдерісіндегі маңызына білімгерлердің көбі толық жауап бере алмады және «*Plantago major L.*» (Үлкен жолжелкен) дәрілік өсімдігі туралы тек бірнеше білімгердің аз ақпаратқа

ие екендігі анықталды. Бұл сауалнаманың көрсеткіштері 1-кестеде және 2-суретте берілген. Екі топтың эксперимент басындағы көрсеткіштерінде аса үлкен өзгешелік жоқ. Сауалнама сұрақтарына «жоғары» жауап бергендер 12 және 11 %, бұл кейбір сұрақтарға ғана толық жауаптардың болғанын білдіреді. «Орташа» бағалау 28 және 36 %, жауаптар толық емес. «Төмен» баға 60 және 53%, білімгерлер сауалнама сұрақтарының көпшілігіне мүлдем жауап бере алмады.

1-кесте. Эксперимент басында өткізілген сауалнаманың көрсеткіші.

Топ	Білім көрсеткіштері		
	Жоғары, %	Орташа, %	Төмен, %
Эксперименттік топ	12	28	60
Бақылау тобы	11	36	53



ЭТ – эксперименттік топ; БТ – бақылау тобы.

**2-сурет** – Эксперимент басындағы екі топ білімгерлерінің білімдерінің көрсеткіштері

Қалыптастыру эксперименті кезінде *Plantago major L.* дәрілік өсімдігінің биологиялық ерекшеліктерін оқыту әдістемесі үйретілді.

*Plantago major L.* дәрілік өсімдігінің зерттеу нәтижесінде алынған ақпараттарды инновациялық әдістер арқылы оқыту келесі тақырыптарды қамтыды:

«Өсімдіктану. Дәрілік өсімдіктер»;

«*Plantago major L.* дәрілік өсімдігінің жалпы сипаттамасы»;

«*Plantago major L.* дәрілік өсімдігінің морфолого-анатомиялық ерекшеліктері»;

«*Plantago major L.* дәрілік өсімдігінің фитохимиялық ерекшеліктері»;

«*Plantago major L.* дәрілік өсімдігінің фармакологиялық маңызы».

Берілген тақырыптарды тиімді оқытуда келесі инновациялық әдістер таңдалып алынды:

Интерактивті демонстрациялық дәрістер әдісін Франклин мен Маршалл колледжінің қызметкерлері Дороти Мерритс, Роберт Уолтер және Кларк колледжінің қызметкері Боб Маккүрдь. Бұл әдіс барысында қарапайым дәстүрлі дәріс оқуға уақыт бөлініп, мұқият тапсырмалар құрылады. Оның негізгі үш кезеңі бар: демонстрация нәтижесін болжаяу, демонстрация тәжірибесі, нәтижелер жайлы ойлану (Popescu E., 2017: 186).

Вертуалды зертхана – АҚШ Каларадо Болдер университетінің жетекші ғалымдары мен инженерлері әзірлеген физика, математика, химия, география және биология бойынша заманауи

электрондық симуляторлар. Арнайы құрастырылған бұл әдіс арқылы кейбір күрделі ғылыми зандылықтарды көрсетіп тақырыпты менгеруді жеңілдетеді (Siddiqui H., 2018: 217).

Ішкі зертхана. Бұл әдістің авторы Карлтон колледжі қызметкері Мэри Савина. Ішкі зертханалар материалдармен, модельдермен және басқа жабдықпен тәжірибе жүргізу болып табылады. Зертханалық сабактар бір сағат немесе одан да көп уақытқа созылады және негізінен зертхана ішінде жүргізіледі, бірақ кейбір деректер сырттан жиналуы мүмкін. Сонымен қатар, ішкі зертханалар далалық зертханаларды бақылау үшін пайдаланылуы мүмкін, мысалы, далалық сапар кезінде жиналған өсімдіктерді сипаттау немесе компьютерлік бағдарламаны қолдану арқылы далалық деректерді талдау жасау кезінде пайдаланылады (Iskander M., 2008: 451).

Икемді үлгі – аралас оқыту технологиясының үлгілерінің бірі. Оқудың икемді үлгісінің негізі студенттердің білім алу уақытында шектелмеуі болып табылады. Студенттер жұмыс кестесін құрастырады, тақырыпты таңдағып, материалды оқып үйренетін болады. Бұл модель негізінен онлайн органы пайдаланады. Мұғалім көмекке мұқтаж студенттермен бірге шағын топтармен қосынша жұмыс істейді.

Зертханалардың ауысуы – аралас оқыту технологиясының үлгісі. Бұл әдіс барысында сабак екі бөлімге бөлінеді, яғни сабактың бір бөлімі кәдімгі сыныпта, ал екінші бөлімі компьютерлік немесе зертханалық сыныптарға көшіреді.

Сабактың алғашқы уақытында дәстүрлі сыныппен жұмыс жүргізілп, зертханада немесе компьютерлік сыныптарда білімгерлер өзіндік жұмыстарды орындаиды (Horn M.B., 2015: 223).

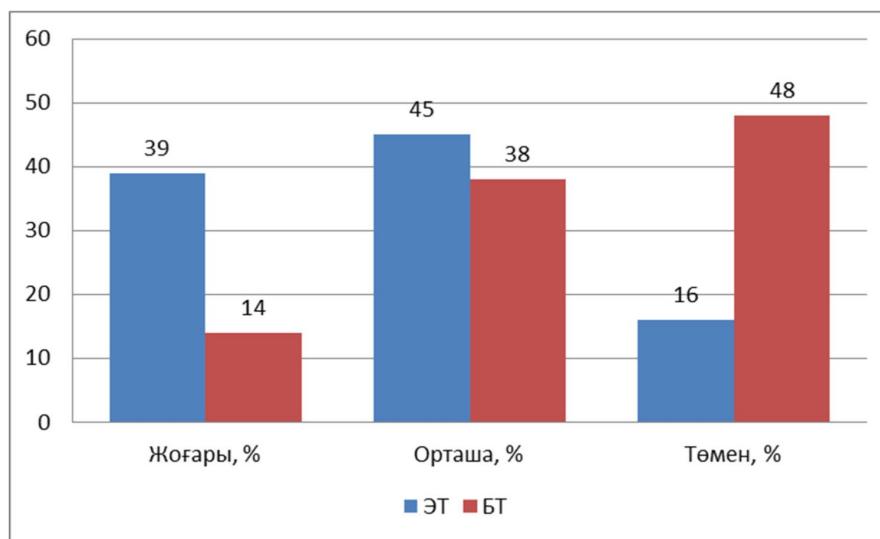
Сабак жүргізу барысында жоғарыда сипатталған инновациялық әдістер пайдаланылды. Олар: интерактивті демонстрациялық дәріс, вертуалды зертхана, ішкі зертхана, икемді үлгі және зертханалардың аудиосузы. Таңдалған тақырыптардың барлығында интерактивті демонстрациялық дәріс әдісін пайдалануға болады. Вертуалды зертхана, ішкі зертхана және зертханалардың аудиосузы әдістерін «*Plantago major L.* дәрілік өсімдігінің морфолого-анатомиялық ерекшеліктер», «*Plantago major L.* дәрілік өсімдігінің фитохимиялық ерекшелікте-

ри» тақырыптарын оқытуда пайдаланған тиімді. Ал икемді үлгі әдісінің «Өсімдіктану. Дәрілік өсімдіктер», «*Plantago major L.* дәрілік өсімдігінің жалпы сипаттамасы», «*Plantago major L.* дәрілік өсімдігінің фармакологиялық маңызы» тақырыптарын оқыту барысында тиімділігі жоғары.

Берілген тақырыптарға құрылған әдістемелер сынақтан өткізілгеннен кейін эксперименттің үшінші бақылау кезеңінде, яғни саулнама қайта жүргізілді. Бұл саулнама нәтижесінде айтарлықтай өзгерістер байқалды. Білімгерлердің инновация және *Plantago major L.* дәрілік өсімдігі туралы білімдері жоғарылағанын көрдік. Саулнама нәтижелері 3-кестеде және 3-суретте көрсетілген.

**3-кесте.** Эксперимент соңында жүргізілген саулнама көрсеткіші.

Топ	Білім көрсеткіштері		
	Жоғары, %	Орташа, %	Төмен, %
Эксперименттік топ	39	45	16
Бақылау тобы	14	38	48



ЭТ – эксперименттік топ; БТ – бақылау тобы.

**3-сурет** – Эксперимент соңындағы жүргізілген саулнама нәтижелері.

Эксперимент басындағы білімгерлердің білім деңгейлерін эксперимент соңындағы нәтижелермен салыстыратырын болсақ, «Жоғары» білім деңгейі – 39%, «Орташа» көрсеткіш – 45%

көтерілсе, «Төмен» бағаланғандар 16% дейін азайды.

Ал бақылау тобында айтарлықтай өзгерістер байқалмады. Эксперимент басындағы «жоғары»

көрсеткіш 11%-дан 14%, «орташа» білім деңгейі 36%-дан 38%-га, «төмен» білім көрсеткішінің 53%-дан 48%-ға өзгерді.

Ариалы өте кең *Plantago major L.* (Үлкен жолжелкен) дәрілік өсімдігі туралы ақпарат эксперименттік топтағы барлық білімгерлермен игерілді және инновациялық технологиялар термині мен инновация туралы білімдері көңеңе туспіп, жақсы деңгейге көтерілді.

Эксперименттік топта төмен деңгей көрсеткен білімгерлер саны 60% болса, эксперимент соңында төмен нәтиже көрсеткен білімгерлердің саны 16% құрады.

Экспериментке қатыстырылған білімгерлердің білім менгеру деңгейлерін эксперимент соңында тексеріп, білімгерлердің *Plantago major L.* дәрілік өсімдігінің биологиялық ерекшеліктері туралы білімдерінің 12%-дан 39%-ға артқанын анықтады.

Эксперименттік топ білімгерлерінің сауалнама нәтижелерінде, «жоғары» бағалары 11%-дан 39%, «орташа» бағалары 28%-дан 45% көтеріліп, «төмен» баға 60%-дан 16% дейін азайғандығымен берілген ақпараттар жақсы менгерілгендігі анықталды.

Тәжірибелік эксперимент жұмыстары нәтижесі зерттеу жұмысының көкейкестілігінің

дүрыс екенін дәлелдеп отыр. Эксперимент нәтижесінде анықталған көрсеткіштер мен әдебиеттердегі мәліметтер *Plantago major L.* дәрілік өсімдігінің биологиялық ерекшеліктері туралы білім берудің маңыздылығын және оны оқытуда инновациялық әдістерді қолданудың тиімділігін көрсетеді.

## Қорытынды

Сөйтіп, қорыта айтқанда биологияның бір саласы ботаникада дәрілік өсімдіктерге айрықша назар аударылып, оларға қызығушылықтардың туындауы көптеген өсімдіктердің өзіндік ерекшеліктерін ғылыми және қолданбалы негізде дәйектеудің қажеттігін көрсетіп отыр. Ариалы өте кең *Plantago major L.* (Үлкен жолжелкен) дәрілік өсімдігін инновациялық әдістер арқылы оқытудың нәтижелік мүмкіндіктері өте зор. Өсімдіктер шикізаты дәрілік заттар мен тағамға қосылатын биологиялық активті заттарды алушың көзі болып табылатындықтан зерттеу барысында алынған нәтижелердің ғылымға қосар үлесі де мол. Сол себепті бәсекеге қабілетті биолог мамандарын дайындауда инновациялық технологияларды пайдалану басты құрал болып табылады.

## Әдебиеттер

- 1 Бұзаубақова К. Жаңа педагогикалық технологиилар // Қазақстан мектебі. – 2005. – №4. – Б. 5-8.
- 2 Vu Phu, Fredrickson Scott, Moore Carl. Handbook of Research on Innovative Pedagogies and Technologies for Online Learning in Higher Education // IGI Global. – 2016. – Vol. 1. – P. 547.
- 3 Загвязинский В.И. Теория обучения: Современная интерпретация. – М.: Издательский центр «Академия». – 2001. – № 2. – С. 192.
- 4 Левина М.М. Технологии профессионального педагогического образования. – М.: Издательский центр «Академия», – 2001. – №1. – С. 272.
- 5 Стенякова Н.Е. Профессиональная подготовка будущего педагога в процессе изучения дисциплин педагогического цикла. – Пенза, 2007. – №1 – С. 19.
- 6 Баранова Е.М. Профессиональная подготовка будущих педагогов в процессе организации учебной деятельности студенческой группы. – Пенза, 2009. – №1 – С. 236.
- 8 Абылқасымова А.Е. Содержание образования и школьный учебник: методические аспекты // Москва: Арсенал образования, 2012. – №1 – С. 224.
- 9 Хмель Н.Д. Методология профессиональной подготовки учителя. – Алматы, – 2007. – №3 – С. 55-60.
- 10 Бершадский М.Е., Гузеев В.В. Дидактические и психологические основания образовательной технологии / Центр «Педагогический поиск». – 2003. – № 5 – С. 345.
- 11 Юсуфбекова Р.Н. Общие основы педагогической инноватики. Опыт разработки теории инновационных процессов в образовании / Центр «Педагогический поиск». – 2003. – № 4. – С. 364.
- 12 Сариеva З.И., Хасаншина А.З. Инновационные технологии образования как инструмент управления индивидуализацией обучения. – Новосибирск: СибАК, 2016. – № 1. – С. 93-100.
- 13 Коваленко С.В., Глушненкова Л.Т. Инновационные технологии в образовании: зарубежный опыт // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – №53. – С. 1-5.
- 14 Serdyukov P. Innovation in education: what works, what doesn't, and what to do about it? // Journal of research in innovative teaching & learning. – 2017. – Vol. 10, No 1. – P. 24-33.
- 15 Strand I., Gulbrandsen L., Slettebø Å., Nåden D. Digital recording as a teaching and learning method in the skills laboratory // J Clin Nurs. – 2017. – Vol. 26, No 17-18. – P. 2572-2582.

- 16 Ilomäki L., Lakkala M. Digital technology and practices for school improvement: innovative digital school model // Res Pract Technol Enhanc Learn. – 2018. – Vol. 13, No 1. – P. 25.
- 17 Di Giacomo D., Vittorini P., Lacasa P. Editorial: Digital Skills and Life-Long Learning: Digital Learning as a New Insight of Enhanced Learning by the Innovative Approach Joining Technology and Cognition // Front Psychol. – 2018. – Vol 19, No 9. – P. 2621.
- 18 Наурызбай А. Шипалы өсімдіктер термині және олардың емдік касиеттері // Алматы. – 2007. – №1 – Б. 50.
- 19 Буданцев А.Л., Лесиовская Е.Е. Дикорастущие растения – СПб.: СПХФА, 2001. – №1 – С. 643.
- 20 Соснина С.А. Виды подорожника: содержание действующих веществ // Фармация. – 2008. – № 8. – С. 21 – 24.
- 21 Князева И.В., Мудрик В.А., Пигулевская Т.К. Экофизиологические характеристики некоторых видов *Plantago*. // Вестн. Башкир. – 2001. – Т. 2, № 1. – С. 43-45.
- 22 Симонов В.П. Директору школы об управлении учебно-воспитательным процессом // Педагогика – 1987. – №1 – С. 246.
- 23 Popescu E., Kinshuk E., Khribi M.K., Huang R., Jemni M., Chen N.S., Sampson D.G. Innovations in Smart Learning // Springer Verlag. – 2017. – Vol. 1. –P. 180-189.
- 24 Siddiqui H. Innovations and New Trends In Education // Aggrwal. – 2018. – Vol. 1. – P. 215-220.
- 25 Iskander M. Innovative Techniques in Instruction Technology, E-learning, E-assessment, and Education // Springer, Dordrecht. – 2008. – Vol. 2. – P. 447-452.
- 26 Horn M.B., Staker H., Christensen C.M. Blended: Using Disruptive Innovation to Improve Schools // Jossey&Bass. – 2015. – Vol. 1. – P. 219-241.

## References

- 1 Abylkasymova A.E. (2012) Soderzhanie obrazovaniya I shkol'nyi uchebnik: metodicheskie aspekty [The content of education and school textbook: methodical aspects]. Moskva: Arsenal obrazovaniya, vol. 1, pp. 224.
- 2 Baranova E.M. (2009) Professional'naya podgotovka budushego pedagoga v processe organizacii uchebnoi deyatel'nosti studencheskoi gruppy [Professional training of future teachers in the process of organizing educational activities of the student group]. Penza, vol. 1, pp. 236.
- 3 Bershadskii M.E., Guzeev V.V. (2003) Didakticheskie I psihologicheskie osnovaniya obrazovatel'noi technologii [Didactic and psychological foundations of educational technology]. Centr «Pedagogicheskii poisk», vol. 5, pp. 345.
- 4 Budancev A.L., Lesiovskaya E.E. (2001) Dikorastushie rasteniya [Wild plants]. SPb: SPHFA, vol. 1, pp. 643.
- 5 Buzaubakova K. (2005) «Zhana pedagogikalik technologiyzlar» [New pedagogical technologies]. Kazakhstan mektebi, vol. 4, pp. 5-8.
- 6 Di Giacomo D., Vittorini P., Lacasa P. (2018) Editorial: Digital Skills and Life-Long Learning: Digital Learning as a New Insight of Enhanced Learning by the Innovative Approach Joining Technology and Cognition. Front Psychol, vol 19, no 9, pp. 2621.
- 7 Hmel' N.D. (2007) Metodologiya professional'noi podgotovki uchitelya [Teacher training methodology]. Almaty, vol. 3, pp. 55-60.
- 8 Horn M.B., Staker H., Christensen C.M. (2015) Blended: Using Disruptive Innovation to Improve Schools. Jossey&Bass, vol. 1, pp. 219-241.
- 9 Ilomäki L., Lakkala M. (2018) Digital technology and practices for school improvement: innovative digital school model. Res Pract Technol Enhanc Learn, vol. 13, no 1, pp. 25.
- 10 Iskander M. (2008) Innovative Techniques in Instruction Technology, E-learning, E-assessment, and Education. Springer, Dordrecht, vol. 2, pp. 447-452.
- 11 Knyazeva I.V. Mudrik V.A., Pigulevskaya T.K. (2001) Ekofiziologicheskie harakteristiki nekotoryh vidov *Plantago* [Eco-physiological characteristics of some species of *Plantago*]. Vestn. Bashkir, vol. 2, no 1, pp. 43 – 45.
- 12 Kovalenko S.V., Glushnenkova L.T. (2017) Innovacionnye technologii v obrazovanii: zarubezhnyi opyt [Innovative technologies in education: foreign experience]. Nauchno-metodicheskii elektronnyi zhurnal «Koncept», vol. 53, pp. 1-5.
- 13 Levina M.M. (2001) Technologii professional'nogo pedagogicheskogo obrazovaniya [Technologies of professional teacher education]. Izdatel'skii centr «Akademiya», vol. 1, pp. 272.
- 14 Nauryzbai A. (2007) Shipaly osimdirkter termini zhane olardyn emdik kasietteri [Term medicinal plants and their medicinal properties]. Almaty, vol. 1, pp. 50.
- 15 Popescu E., Kinshuk E., Khribi M.K., Huang R., Jemni M., Chen N.S., Sampson D.G. (2017) Innovations in Smart Learning. Springer Verlag, vol. 1, pp. 180-189.
- 16 Sarieva Z.I., Husanshina A.Z. (2016) Innovacionnye technologii obrazovaniya kak instrument upravleniya individualizaciei obucheniya [Innovative education technologies as a tool for managing learning individualization]. Novosibirsk: SibAK, vol. 1, pp. 93-100.
- 17 Serdyukov P. (2017) Innovation in education: what works, what doesn't, and what to do about it? Journal of research in innovative teaching & learning, vol. 10, no 1, pp. 24-33.
- 18 Siddiqui H. (2018) Innovations And New Trends In Education. Aggrwal, vol. 1, pp. 215-220.
- 19 Simonov V.P. (1987) Direktoru shkoly ob upravlenii uchebno-vospitatel'nym processom [School Director on the management of the educational process]. Pedagogika, vol. 1, pp. 246.
- 20 Sosnina S.A. (2008) Vidy podorozhnika: soderzhanie deystvuyushchikh veshchestv [Types of plantain: the content of active substances]. Farmatsiya, vol. 8, pp. 21 – 24.

- 21 Stenyakova N.E. (2007) Professional'naya podgotovka budushego pedagoga v processe izucheniya discipline pedagogicheskogo cikla [Professional training of the future teacher in the process of studying the disciplines of the pedagogical cycle]. Penza, vol. 1, pp. 19.
- 22 Strand I., Gulbrandsen L., Slettebø Å., Nåden D. (2017) Digital recording as a teaching and learning method in the skills laboratory. J Clin Nurs. vol. 26, no 17-18, pp. 2572-2582.
- 23 Vu Phu, Fredrickson Scott, Moore Carl. (2016) Handbook of Research on Innovative Pedagogies and Technologies for Online Learning in Higher Education. IGI Global, vol. 1, pp. 547.
- 24 Yusufbekova R.N. (2003) Obshie osnovy pedagogicheskoi innovatiki. Opyt razrabotki teorii innovacionnyh processov v obrazovanii [General principles of pedagogical innovation. Experience in the development of the theory of innovative processes in education]. Centr «Pedagogicheskii poisk», vol. 4, pp. 364.
- 25 Zagvyazinskii V.I. (2001) Teoriya obucheniya: Sovremennaya interpretaciya [Learning Theory: Modern Interpretation]. Izdatel'skii centr «Akademiya», vol. 2, pp. 192.

FTAMP 14.35.09

**<sup>1</sup>Хамитова Н.Х., <sup>2</sup>Абдрасурова Ж.Т., <sup>3</sup>Тулеуханов С.Т.,  
<sup>4</sup>Кужантаева Ж.Ж., <sup>5</sup>Жиенбай С.Б., <sup>6</sup>Салыбекова Н.Н.**

<sup>1</sup>магистрант, e-mail: nazgulyah@gmail.com, <sup>2</sup>PhD докторы, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы қ., e-mail: zh.abdrassulova@mail.ru

<sup>3</sup>биология ғылымдарының докторы, профессор, e-mail: Sultan.Tuleuhanov@kaznu.kz

<sup>4</sup>биология ғылымдарының докторы, профессор, Қазақ мемлекеттік қыздар педагогикалық университеті, Қазақстан, Алматы қ., e-mail: zh.kozhantaeva@mail.ru

<sup>5</sup>Магистр, Ы. Алтынсарин атындағы Арқалық мемлекеттік педагогикалық институты, Қазақстан, Арқалық қ., e-mail: Sandu\_80z@mail.ru

<sup>6</sup>PhD докторы, Ахмет Ясауи атындағы халықаралық Қазақ-Түрік университеті, Қазақстан, Түркістан қ., e-mail: salibekova@gmail.com

## **АСТЫҚ ТҮҚЫМДАСТАРЫН ЗАҚЫМДАЙТЫН САНЫРАУҚҰЛАҚТАРДЫ ЗЕРТТЕУ ӘДІСТЕРІН ОҚУ ПРОЦЕСІНДЕ ПАЙДАЛАНУДЫҢ ТИМДІЛІГІН ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ЭКСПЕРИМЕНТ АРҚЫЛЫ ДӘЛЕЛДЕУ**

Мақалада болашақ биолог мұғалімдердің зерттеушілік іс-әрекетін қалыптастыру мәселелері қарастырылған. Биологиялық эксперимент кезінде алынған биологиялық ақпараттарды қолдана отырып арнайы дайындалған әдістеме педагогикалық тәжірибе кезінде сынақтан өткізілді. Сонымен қатар отандық және шетелдік әдіскер ғалымдардың жұмыстарына шолу жасалынып, педагогикалық тәжірибе кезінде басшылықта алынды. Педагогикалық эксперимент 2017-2019 жылдар аралығында әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінде 5В011300-Биология мамандығының 2-курс студенттерінің қатысуымен жүргізілді. Педагогикалық экспериментке қатыстырылған студенттер екі топқа бөлініп алынды, бақылау және эксперимент тобы. Педагогикалық эксперимент 3 кезеңнен тұрды: анықтау, қалыптастыру және нәтижені қорытындылау немесе бақылау кезеңі. Әрбір кезеңдегі зерттеу проблемасы бойынша теориялық қорытындылары тәжірибелік – эксперименттік түрғыдан тексеріліп отырды және алынған нәтижелерді салыстыру, талдау және қорытындылау болашақ биолог мұғалімдердің зерттеушілік іс-әрекетін қалыптастырудың бастапқы деңгейін анықтауға мүмкіндік берді. Зерттеу жұмысының алғашқы кезеңінде екі топтың студенттеріне астық түқымдастарды зақымдайтын санырауқұлақтарға байланысты сауалнама жүргізілді. Екінші кезеңде эксперимент тобының білім алушыларын астық түқымдастарын зақымдайтын санырауқұлақтарды зерттеу әдістерімен таныстырып, зерттеушілік біліктіліктері қалыптастырылды. Үшінші кезеңде педагогикалық эксперимент нәтижесін анықтау мақсатында білім алушылардан қайтара сауалнама алынды.

**Түйін сөздер:** астық түқым, санырауқұлақ, педагогикалық эксперимент, зерттеушілік қабілет.

<sup>1</sup>Khamitova N., <sup>2</sup>Abdrasulova Z., <sup>3</sup>Tuleukhanov S.,

<sup>4</sup>Kuzhantayeva Z., <sup>5</sup>Zhienbai S., <sup>6</sup>Salybekova N.N.

<sup>1</sup>Master-student, e-mail: nazgulyah@gmail.com, <sup>2</sup>Doctor PhD, e-mail: zh.abdrassulova@mail.ru

<sup>3</sup>Doctor of biological sciences, professor, e-mail: Sultan.Tuleuhanov@kaznu.kz

Al-Farabi Kazakh National university, Kazakhstan, Almaty

<sup>4</sup>Doctor of biological sciences, professor, Kazakh State women's pedagogical university, Kazakhstan, Almaty, e-mail: zh.kozhantaeva@mail.ru

<sup>5</sup>Master, Y. Altynsarinna Arkalyk State pedagogical institute, Kazakhstan, Arkalyk, e-mail: Sandu\_80z@mail.ru

<sup>6</sup>Doctor PhD, Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Kazakhstan, Turkistan, e-mail: salibekova@gmail.com

### **Proof of the Effectiveness of Using the Methods of Studying the Fungus Damage to the Cereals in the Learning Process Through the Pedagogical Experiment**

The article discusses the issues of the research activity of biological teachers. The biological experiment was tested in pedagogical practice with a specially developed methodology using biological

information. At the same time, a review of the work of domestic and foreign methodologists was carried out and guided by pedagogical practice. The pedagogical experiment was carried out in 2017-2019 at the Kazakh National University named after al-Farabi with participation of the 2nd year students of 5B011300-Biology specialty. Students involved in the teaching experiments were divided into two groups: control and experimental group. The pedagogical experiment consisted of 3 stages: the definition, the formation and the result of the conclusion or control. Theoretical conclusions on the research problem at each stage were experimentally tested and the results achieved, summarized and summarized allowed identifying the initial stage of the future researchers' biological research. At the initial stage of the research, the students of two groups were interviewed for mushrooms, which cereal affected the breeders. At the second stage, students of the experimental group acquainted with methods of studying the fungus of the cereals and developed researches. In the third stage, the students received a repeat survey to determine the results of the pedagogical experiment.

**Key words:** fungi, grains, seed crops, ecology of fungi, pedagogical experiment, research ability.

<sup>1</sup>Хамитова Н.Х., <sup>2</sup>Абдрасурова Ж.Т., <sup>3</sup>Тулеуханов С.Т.,

<sup>4</sup>Күжантаяева Ж.Ж., <sup>5</sup>Жиенбай С.Б., <sup>6</sup>Салыбекова Н.Н.

<sup>1</sup>магистрант, e-mail: nazgulyah@gmail.com, <sup>2</sup>доктор PhD, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Казахстан, г. Алматы, e-mail: zh.abdrassulova@mail.ru

<sup>3</sup>доктор биологических наук, профессор, e-mail: Sultan.Tuleuhanov@kaznu.kz

<sup>4</sup>доктор биологических наук, профессор, Казахский Государственный женский педагогический университет, Казахстан, г. Алматы, e-mail: zh.kozhantaeva@mail.ru

<sup>5</sup>магистр, Аркалыкский государственный педагогический институт имени И. Алтынсарина, Казахстан, г. Аркалык, e-mail: Sandu\_80z@mail.ru

<sup>6</sup>доктор PhD, Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Яссави, Казахстан, г. Туркестан, e-mail: salibekova@gmail.com

### **Доказательство эффективности использования методики изучения грибкового поражения зерновых культур в процессе обучения через педагогический эксперимент**

В статье рассматриваются вопросы научно-исследовательской деятельности учителей-биологов. Биологический эксперимент апробирован в педагогической практике по специально разработанной методике с использованием биологической информации. В то же время был проведен обзор работы отечественных и зарубежных методистов, ориентируясь на педагогическую практику. Педагогический эксперимент проводился в 2017-2019 годах в Казахском национальном университете имени аль-Фараби с участием студентов 2 курса специальности 5B011300-Биология. Учащиеся, участвующие в педагогических экспериментах, были разделены на две группы: контрольная и экспериментальная. Педагогический эксперимент состоял из 3 этапов: определение, формирование и результат заключения или контроля. Теоретические выводы по проблеме исследования на каждом этапе были экспериментально проверены, а достигнутые результаты обобщены и позволили определить начальный этап биологических исследований будущих исследователей. На начальном этапе исследования студенты двух групп были опрошены на предмет грибов, которые влияли на зерновые культуры. На втором этапе студенты экспериментальной группы знакомятся с методами изучения грибов злаков и разрабатывают исследования. На третьем этапе студенты получили повторный опрос для определения результатов педагогического эксперимента.

**Ключевые слова:** зерновые культуры, грибы, экология грибов, педагогический эксперимент, исследовательские способности.

## **Kіріспе**

Қазіргі білім беру саясатының басты мақсаты – маман даярлаудың сапасын арттыру, білім берудің ғылыми-әдістемелік жүйесін түбегейлі жаңарту, оқытудың формалары мен әдістерін өзгерту, нәтижесінде алдыңғы қатарлы оқу-тәрбие тәжірибелері мен қоғамның сұраныстарының алшақтығын жою, білімдегі жаңашылдықты саралау, білімді жетілдіру үдерісіндегі үздіксіздікті қамтамасыз етуде, оның рөлін арттыру және халықаралық талаптарға сай, ізде-

німпаз, шығармашыл, жаңашыл мамандар да-йындау болып табылады [1] (Абдрасурова, 2015).

Болашақ биологтарды ізденушілікке баули отырып, ғылым мен техниканың жетістігіне сәйкес білімге, ғылымға жетелеу арқылы зерттеушілік біліктерін қалыптастыру өзекті мәселе болып табылады [2] (Абдрахманов, 1994).

Студенттерге тиянақты да, сапалы білім беру ізденіс арқылы, білім алушылардың пәнге деген құштарлығы мен қызығушылығы арқылы жүзеге асады [3] (Caunii, 2010). Ғылыми жұмыс орындау барысында студенттердің бойын-

да ізденіс әрекетін ұйымдастыру, мәселені тану және оны шеше білу дағдысын қалыптастыру қарастырылады. [4] (Maringoni, 2005). Осы мақсаттарды ескере отырып сабакта жаңашылдық зерттеу әдістерін пайдалану арқылы студенттерді өздігінен ізденуге, зерттеушілік негізінде алған білімдері мен білігін жана материалдармен ұштастыра білуге дағыландыру көзделді [5] (Обухов, 2006).

### Материалдар мен әдістер

Тәжірибелі-эксперимент жұмысы астық тұқымдастарын зақымдайтын саңырауқұлак түрлерінің биологиялық және экологиялық әрекшеліктерін зерттеу нәтижелері материалдардағы зерттеушілік іс-әрекеттер негізінде әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетті, Биология және биотехнология факультеті, биофизика және биомедицина кафедрасында жүзеге асырылды.

Педагогикалық эксперимент барысында отандық педагог-әдіскерлер А.Н. Қалиева, Ж.Т. Абдрасулова, Н.Д. Хмель, А.Е. Әбліқасымова, Ш.Т. Таубаева, М.А. Утешова, З.А. Исаева, А.Ш. Байтукаева, Г.К. Баймукашева, М.Б. Аманбаева және т.б. педагог-әдіскерлердің енбектеріне шолу жасалынды [7] (Алексеев, 2003, Алексеева, 2001). Аталған ғалымдардың енбектерінде көрсетілген әдістерді негізгі ала отырып, педагогикалық эксперимент жүргізілді.

Педагогикалық эксперимент жұмысына «5В011300-Биология» мамандығынан 31 студент қатысты. Оның 15 студент – бақылау тобына, 16 студент – эксперименттік топқа қатыстырылды.

Педагогикалық эксперимент 3 кезеңнен тұрды: а) анықтау; ә) қалыптастыру; б) нәтижені қорытындылау.

*Анықтау эксперименті* кезінде мына мақсаттар орындалды:

– болашақ биолог мұғалімдердің саңырауқұлактар туралы білім деңгейін анықтау;

– болашақ биолог мұғалімдердің зерттеушілік іс-әрекетін қалыптастыру әдістемесін ұсыну және аprobациядан өткізу.

Белгіленіп алынған екі топтың астық дақылдарын зақымдайтын саңырауқұлактарды зерттеу туралы білім деңгейлерін анықтау үшін қарастырылған бөлімдер бойынша 15 сұраптар берілді. Студенттердің саңырауқұлактар туралы білімі мен түсінігінің деңгейі төмендегі сауалнама бойынша анықталды:

«Зерттеушілік» деген сөзге анықтама берініз?

Оқу үдерісінде зерттеу әдістерін қандай жиілікте қолданасыз?

Биолог мамандарының зерттеушілік іс-әрекеті дегеніміз не?

Қандай зерттеу әдістерін білесіз?

Саңырауқұлактармен жүргізілетін зерттеу жұмыстары барысында қандай қауіпсіздік ережелерін сақтау қажет?

Биологиялық лаборатория туралы не білесіз?

«Микология» қандай ғылым саласы?

Саңырауқұлактардың қандай түрлерін білесіз?

Саңырауқұлактардың кор затына не жатады?

Саңырауқұлактардың өсімдіктерге де жануарларға да тән қандай белгілерін білесіз?

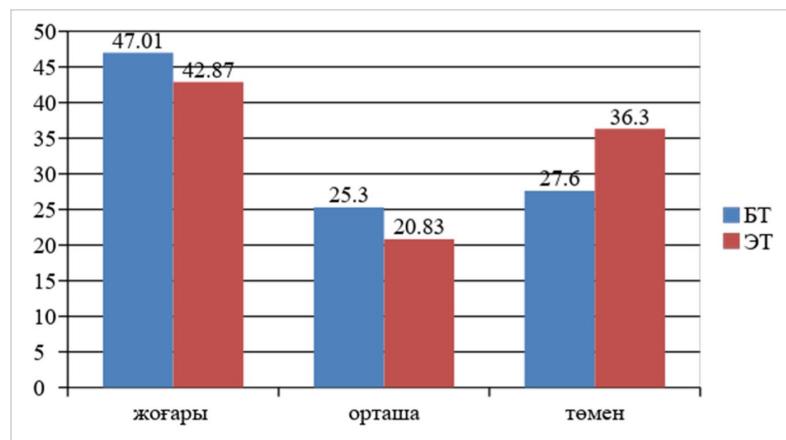
Астық тұқымдастарының қандай түрлерін білесіз?

Астық тұқымдастарды зақымдайтын саңырауқұлактар түрлері атап өтіңіз.

Саңырауқұлактарды зерттеуде қандай әдістер қолданылады?

Өсімдіктерді саңырауқұлактардың зақымдаудына қандай экологиялық факторлар қолайлы әсер етеді?

Саңырауқұлактарға қарсы қандай курсес шараларын білесіз?



1-сурет – Білім алушылардың көрсеткіштері, (БТ – бақылау тобы; ЭТ – эксперимент тобы)

Бұл кезеңдегі білім алушылардың білім деңгейі 1-суретте көрсетілді.

Эксперименттің 2 кезеңінде студенттердің «Өсімдіктер систематикасы» пәнінен алған білімдерін, ғылым жетістіктерін және зерттеу нәтижесінде алынған ақпараттарды кіріктіре отырып оқыту қараптырылды [8] (Таубаева, 2001).

Саңырауқұлақ түрлерінің биоэкологиялық ерекшеліктері, даму циклі, құрылышы, астық тұқымдастарда тудыратын ауру түрлері, коректік орталардағы таза екпесі ерекшеліктерін зерттеу әдістерін қолданық [9] (Salybekova, 2015). Сонымен қатар, қалыптастыру кезеңінде Алматы облысының астық тұқымдастарын зақымдайтын саңырауқұлақ түрлерінің биоэкологиялық ерекшеліктерін, таксономиялық орнын нақтылауда зерттеу әдістерін қолдана білу, саңырауқұлақ түрлеріне қарсы күрес шараларын іздеу студенттердің зерттеушілік құзыреттіліктерін жоғарылатты.

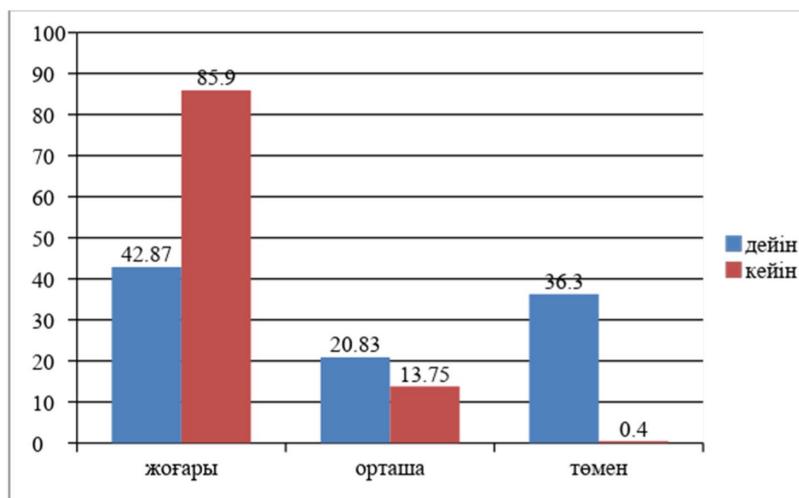
Эксперименттің 3 кезеңінде қайтара жүргізілген тест сұрақтарының көмегімен студенттердің биологиялық білімділігі деңгейі анықталды [10] (Basim, 2012).

Зерттеу жұмысын студенттермен орындау барысында бірлесе отырып жұмыс атқардық. Әсіресе, зерттеу жұмысы орындалу кезеңдерін бақылау және кеңес беру қызметі жүйелі жүргізілді [11] (Basim, 2012).

### **Зерттеу нәтижелері және оларды талдау**

Тәжірибелі-эксперимент жұмысында атап айтқандай, 31 студент қатысты. Оның 15 студент – бақылау тобы, 16 студент – эксперименттік топ болды. Бақылау тобы тек анықтау кезеңінен өтсе, ал эксперименттік топтың студенттері үш кезеңде де қатыстырылды. Аталған сұрақтар бойынша эксперименттік топтың студенттерінің жауаптарының деңгейлері, яғни эксперимент алдындағы жауаптар деңгейі және эксперименттен кейінгі жауаптар деңгейлері 2-суретте берілді.

Эксперименттік топтың студенттері биологиялық білімін қалыптастырудың студенттердің түсінік мазмұны мен көлемін менгеруі және олардың байланысы даму деңгейінің көрсеткіштері анықтау эксперимент басында жоғары деңгей болмаса, қалыптастыру экспериментінің соңында 43,03 % көрсетті. Орта деңгейлер 7,08%-ға төмендесе, төмен деңгейлер 35,9%-ға төмендеді (2-сурет).



**2-сурет** – Білім алушылардың биологиялық білімін қалыптастырудың білімгерлердің түсінік мазмұны мен көлемін менгеруі және олардың байланысы даму деңгейінің көрсеткіштері

### **Корытынды**

Жұмысты қорытындылай келе, келесі нәтижелерді ұсынамыз:

- Педагогикалық эксперимент арқылы синалған «Болашақ биолог мамандарының зерттеушілік біліктілігін қалыптастыру» әдістемесі

нің тиімділігі дәлелденді. Яғни, ол білімгерлердің педагогикалық экспериментке дейінгі және педагогикалық эксперименттен кейінгі білім деңгейлерін салыстыра отырып анықталды.

- Биологиялық зерттеушілік әдістерін оку үдерісінде қолдану қажеттілігі анықталды. Бұл білімгерлердің эксперимент барысында

саңырауқұлактарды зерттеуге деген қызығушылықтарынан, зерттеу жұмыстарына белсенді атсалысуынан байқалды.

3. Биологиялық ақпарат алу барысында және педагогикалық эксперимент барысында білімгерлердің зерттеушілік біліктілігі қалыптастырылды; ғылыми-зерттеу жұмыстарын үйімдастыра білу, ғылыми-зерттеу нәтижелерінен

алған білімін нақты жағдайларда қолдана алу. Питер Клайн айтқандай, білімгерге өз бетімен зерттеуге мүмкіндік туғызган сайын, одан әрі жақсы оқи түседі.

Болашақ биологтарды ізденушілікке баули отырып, ғылым мен техниканың жетістігіне сәйкес білімге, ғылымға жетелеу арқылы зерттеушілік біліктерін қалыптастыру өзекті мәселе.

### Әдебиеттер

- 1 Абрасулова Ж.Т. Биолог мамандарын дайындауда қоймадағы астықтарды закымдайтын саңырауқұлак түрлерінің биоэкологиялық ерекшеліктерін зерттеу нәтижелерін оқу үдерісінде пайдалану: фил.ғыл.док (PhD). ... дис: 6D010000. –Алматы: Абай атындағы ҚазҰУ, 2015. – 205 б.
- 2 Абдрахманов О. Төменгі сатыдағы өсімдіктердің систематикасының практикалық жұмыстары. – Алматы, 1994, 1-бөлім. -122 б.
- 3 Caunii A., Cuciureanu R., Zakar A.M., Tonea E., Giuchici C. -2010. Chemical composition of common leafy vegetables. Studia Universitatis “Vasile Goldiș”, Seria Științele Vieții. – Vol. 20, issue 2. – P. 45-48.
- 4 Maringoni A.C. Doenças das crucíferas (brócolis, couve, couve-chinesa, couve-flor, rabanete, repolho e rúcula) // In: Kimati H; Amorim L; Bergamin Filho A; Camargo Lea; Rezende Jam (eds). Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas. 3. ed. – São Paulo: Agrônômica Ceres, 2005. -P. 285-291.
- 5 Обухов А.С. Исследовательская позиция личности // Исследовательская работа школьников. – 2006. № 1.
- 6 Алексеев Н.Г., Леонтьевич А.В. Критерии эффективности обучения учащихся исследовательской деятельности // Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. – М.: Народное образование, 2001.
- 7 Алексеева Л.Н., Копылов Г.Г., Марача В.Г. Исследовательская деятельность учащихся: формирование норм и развитие способностей // Исследовательская работа школьников. – 2003. №4.
- 8 Таубаева Ш.Т. Жалпы білім беретін мектеп мұғалімінің зерттеушілік мәдениетін қалыптастырудың ғылыми негіздері: пед. ғыл. док. ... автореф. – Алматы, 2001. – 19 б.
- 9 Salybekova N.N., Kuzhantaeva Zh.Zh., Basim E., Toychibekova G.B., Issayev G.I., Abdimalipuly A.N. *Daucus carota L.* the excitant fungi's specie's biological features // Indian Journal of Science and Technology. – 2015. –Vol. 8(29),IPL0669. – P. 1-5.
- 10 Салыбекова Н.Н., Кужантаева Ж.Ж., Шидебаев Ж.Б. Көкөністердің закымдайтын *Alternaria* тузыны түрлерінің биоэкологиялық ерекшеліктері // «XXI ғасырдағы экологияның өзекті мәселелері конференция материалдары». – Түркістан: Тұран баспаханасы, 2015. – 383-387 б.
- 11 Basim E. Antifungal activities of clove oil (*Eugenia caryophyllat* Thunb.) against fungal pathogens of *Alternaria solani*, *Fusarium* spp. And *Rhizoctonia solani* in ornamental plants // XI th International Symposium on Flower Bulbs and Herbaceous Perennials. – Antalya, 2012. -P.181.

### References

- 1 Abdrakhmanov, O. (1994). Tomengi satidagы osimdirkerdin sistematikasynyн praktikalyk zhumystary [The use of the results of studying the biological features of the fungal species affecting the grain during the training of biologists in the educational process]. Almaty, 122. (In Kazakh)
- 2 Abdrassulova, Zh. (2015). Biolog mamandarin dayındauda koymadagi astiktardı zakımdaytin sanıraukulak türlerinin bioekologiyalik erekshelikterin zertteu natizhelerin oku uderisinde paydalantu [The study of the results of the study of the biological peculiarities of the biological diversity of biodiversity conservation phytogenesis in the study process]: fil. dok (PhD). ... dis: 6D010000. Almaty: Abay atind.KazUW, 205. (In Kazakh)
- 3 Alekseev, N.G., Leontovich, A.V. (2001). Kreteria effektivnosti obuchenia uchashihysya issledovatelskoi deyatelnosti [Criteria for the effectiveness of student learning research activities] Razvitie issledovatelskoi deyatelnosti uchashihysya: Metodicheskiy sbornik [Development of student research activities: Methodical collection]. Moscow: Narodnoe obrazovanie [Public education]. (In Russian)
- 4 Alekseeva, L.N., Kopilov, G.G. & Maracha, V.G. (2003). Issledovatelskoi deyatelnost uchashihysya: phormirovanie norm i razvitiye sposobnostei [Student research: the formation of norms and the development of abilities]. Issledovatelskaya rabota shkolnikov [Schoolchildren's research work]. 4. (In Russian)
- 5 Basim, E. (2012). Antifungal activities of clove oil (*Eugenia caryophyllat* Thunb.) against fungal pathogens of *Alternaria solani*, *Fusarium* spp. And *Rhizoctonia solani* in ornamental plants. XI th International Symposium on Flower Bulbs and Herbaceous Perennials. Antalya, 181.
- 6 Caunii, A., Cuciureanu, R., Zakar, A.M., Tonea, E., Giuchici, C. (2010). Chemical composition of common leafy vegetables. Studia Universitatis “Vasile Goldiș”, Seria Științele Vieții. Vol. 20, issue 2, 45-48.
- 7 Maringoni, A.C. (2005). Doenças das crucíferas (broccoli, couve, couve-chinesa, couve-flor, rabanete, repolho e rúcula). In: Kimati H; Amorim L; Bergamin Filho A; Camargo Lea; Rezende Jam (eds). Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas [Manual of phytopathology: diseases of cultivated plants]. 3 ed. São Paulo: Agrônômica Ceres, 285-291. (In Portugal)
- 8 Obuhov, A.S. (2006). Issledovatelskaya pozicia lichnosti [Research position of the individual]. Issledovatelskaya rabota shkolnikov [Schoolchildren's research work]. 1. (In Russian)

- 9 Salybekova, N.N., Kuzhantaeva, Zh.Zh., Basim, E., Toychibekova, G.B., Issayev, G.I., Abdimatalipuly, A.N. (2015). Daucus carota L. the excitant fungi's specie's biological features. Indian Journal of Science and Technology. 8(29), IPL0669, 1-5.
- 10 Salybekova, N.N., Kuzhantaeva, Zh.Zh., Shildebaeva, Zh.B. (2015). Kokonisterdy zakymdaityn Alternaria tuysy nurlerinin bioecologialyk erekshelyktery [Bioecological features of the species of Alteraria family, which damage vegetable]. «XXI gasyrdagy ecologianin ozekty maselelery konferencia materialdary» Problems of ecology in XXI century conference materials]. Turkistan, Turan baspakhanasy, 383-387. (In Kazakh)
- 11 Taubayeva, Sh.T. (2001). Zhalpy bilim beretin mektep mugalimnin zertteushilik madenietin kalipastyrudin gilimi negyzderu: ped. gyl. doc. ... avtorekh [Scientific bases of formation of research culture of general education teacher: Thesis]. Almaty, 19. (In Kazakh)

---

## МАЗМҰНЫ – СОДЕРЖАНИЕ

### 1-бөлім    Раздел 1

#### Мамандарды кәсіби дайындаудағы психологиялық-педагогикалық мәселелер

*Mухатаева Д.И., Жексембиноva А.К.*  
Когнитивная рефлексия в проектной компетенции: вопросы планирования социально-педагогического сопровождения деятельности студентов ..... 4

*Baishymyrova A.U., Sadýkova A.K.*  
To the Issue of Using Infocommunication Technologies in the Formation of Professional Competence of Translators ..... 13

*Lukashova S., Choban A.*  
The Impact of Internship on Attitudes to Teaching Profession ..... 22

### 2-бөлім    Раздел 2

#### Психологиялық-педагогикалық зерттеулер    Психолого-педагогические исследования

*Mukasheva A.B., Korchakina T.A.*  
High School Students' Reproductive Health Protection as one of the Most Important Social and Pedagogical Activity Aspects ..... 38

*Mukasheva A.B., Zhiren B.Zh.*  
Social Pedagogical Work by Artistically Gifted Children ..... 48

### 3-бөлім    Раздел 3

#### Білім беру менеджменті    Менеджмент образования

*Kussainov A., Želvys R., Yessenova K.*  
Realities of Training of Education Managers in Kazakhstan ..... 58

### 4-бөлім    Раздел 4

#### Інклюзивті білім беру    Инклюзивное образование

*Rakhmetova A.M., Tussupbekova G.A., Tuleukhanov S.T., Abdrassulova Zh.T., Ydyrys A.*  
Development of Methods for the Adaptation of Children With Delayed Psychical Development in Conditions of Inclusive Education ..... 68

*Tussupbekova G.A., Ablaikhanova N.T., Abdrassulova Zh.T., Kulbaeva M.S., Amanbai B.B.*  
Formation of Spatial-Graphic Skills in Children with Delayed Psychical Development ..... 75

*Намазбаева Ж.И., Даурамбекова А.А.*  
Отбасында есту қабілеті зақымдалған балаларға ата-анасының катынасы ..... 83

*Magauova A.S., Makhambetova Zh.T.*  
Inclusive Education Abroad: Problems, Experience and Perspectives ..... 91

### 5-бөлім    Раздел 5

#### Пәндерді оқыту әдістемесі    Методика преподавания дисциплин

*Джолдасбекова Б.У., Амирова Ж.Р., Шанаев Р.У.*  
Инновационная деятельность в образовании: метод проектов ..... 102

*Торманов Н.Т., Әліқұл А.Б.*  
Гуманитарлық бағыттағы мамандықтарға заманауи жаратылыштану концепциясы пәннен сабак берудің әдістемесі ..... 107

---

<i>Смагулов Е.Ж., Хаймұлданов Е.С.</i> Методика использования современных образовательных технологий и тестов учащимися в приобретении математических знаний.....	117
<i>Ерназарова К.Б., Абдрасулова Ж.Т., Тулеуханов С.Т., Тусупбекова Г.А., Салыбекова Н.Н., Исаев Г.</i> <i>Plantago Major L.</i> дәрілік өсімдігінің биологиялық ерекшеліктерін оқытуда инновациялық технологияларды қолдану .....	126
<i>Хамитова Н.Х., Абдрасулова Ж.Т., Тулеуханов С.Т., Күжантаева Ж.Ж., Жиенбай С.Б., Салыбекова Н.Н.</i> Астық тұқымдастарын закымдайтын саңырауқұлақтарды зерттеу әдістерін оку процесінде пайдаланудың тиімділігін педагогикалық эксперимент арқылы дәлелдеу .....	136

---

## CONTENTS

### Section 1

#### **Psychological and Pedagogical Problems of Professional Education**

*Mukhatayeva D., Zhexembinova A.K.*

Cognitive Reflection in Project Competencies: Questions of Planning Socio-Pedagogical Support of Students in the University Environment ..... 4

*Baishymyrova A.U., Sadykova A.K.*

To the Issue of Using Infocommunication Technologies in the Formation of Professional Competence of Translators ..... 13

*Lukashova S., Choban A.*

The Impact of Internship on Attitudes to Teaching Profession ..... 22

### Section 2

#### **Psychological and pedagogical research**

*Mukasheva A.B., Korchakina T.A.*

High School Students' Reproductive Health Protection as one of the Most Important Social and Pedagogical Activity Aspects ..... 38

*Mukasheva A.B., Zhiren B.Zh.*

Social Pedagogical Work by Artistically Gifted Children ..... 48

### Section 3

#### **Education management**

*Kussainov A., Želys R., Yessenova K.*

Realities of Training of Education Managers in Kazakhstan ..... 58

### Section 4

#### **Inclusive Education**

*Rakhmetova A.M., Tussupbekova G.A., Tuleukhanov S.T., Abdrassulova Zh.T., Ydyrys A.*

Development of Methods for the Adaptation of Children With Delayed Psychical Development in Conditions of Inclusive Education ..... 68

*Tussupbekova G.A., Ablaikhanova N.T., Abdrassulova Zh.T., Kulbaeva M.S., Amanbai B.B.*

Formation of Spatial-Graphic Skills in Children with Delayed Psychical Development ..... 75

*Namazbaeva Zh.I., Daurambekova A.A.*

Family relations of parents with children with hearing disorders ..... 83

*Magauova A.S., Makhambetova Zh.T.*

Inclusive Education Abroad: Problems, Experience and Perspectives ..... 91

### Section 5

#### **The method of teaching disciplines**

*Dzholdasbekova B.U., Amirova Zh.R., Shanayev R.*

Innovative activity in education: project method ..... 102

*Tormanov N.T., Alikul A.B.*

Methods of Teaching Concepts of Modern Natural Sciences for Humanities Majors ..... 109

---

Smagulov E.Zh., Hajmuldanov E.S. Methods of using modern educational technologies and tests by students in the acquisition of mathematical knowledge.....	117
Yernazarova K.B., Abdrassulova Zh.T., Tuleuhanov S.T., Tusupbekova G.A., Salybekova N.N., Isayev G. The use of innovative technology in teaching the biological characteristics of the medicinal plant Plantago major L.....	126
Khamitova N., Abdrasulova Z., Tuleukhanov S., Kuzhantaeva Z., Zhienbai S., Salybekova N.N. Proof of the Effectiveness of Using the Methods of Studying the Fungus Damage to the Cereals in the Learning Process Through the Pedagogical Experiment .....	136