DOI 10.31909/26168812.2020-(48)-4

УДК 378.147:377]:63](477)(043.3)

Marina BILOTSERKOVETS*

Olena KRÉKOTÉN

Alexander KOBZHEV

LA FORMATION DES CONNAISSANCES THÉORIQUES DE LANGUES ÉTRANGÈRES DES ÉTUDIANTS EN CONTEXTE HEURISTIQUE

L'article révèle le processus novateur de formation des connaissances théoriques des langues étrangères des étudiants. Une étude a été menée pour déterminer les conditions pédagogiques de l'application de la technologie éducative de l'enseignement heuristique pour acquérir les connaissances théoriques de langues étrangères et de les appliquer de façon créative aussi bien dans les activités professionnelles que sociales. Les auteurs ont enquêté sur le phénomène de la connaissance théorique; ont repris le fonctionnement des mécanismes heuristiques; ont formulé les conditions pédagogiques nécessaires pour la formation des connaissances théoriques des étudiants; ont représenté les données obtenues par l'expérience pédagogique. L'analyse des sources scientifiques a révélé quelques approches de la définition et de l'interprétation du concept «les connaissances théoriques», du concept «mécanismes d'activité heuristique», leur rôle dans l'optimisation du processus éducatif. Les conditions pédagogiques sont les suivantes: l'interaction constructive dialogique des étudiants et des enseignants dans l'assimilation des mécanismes heuristiques; l'orientation professionnelle des disciplines humanitaires grâce à la création et à la résolution de situations professionnelles heuristiques; implication active des étudiants dans le diagnostic des résultats de l'activité heuristique et des niveaux de formation des connaissances. Les auteurs ont conclu que l'introduction de ces conditions pédagogiques se traduisait par une amélioration essentielle des connaissances des étudiants, parce qu'ils ont observé une dynamique positive considérable aux résultats éducatives des étudiants des groupes expérimentaux par rapport aux résultats des étudiants des groupes de contrôle dans lesquels les conditions d'enseignement n'étaient pas réalisées.

Mots clés: connaissances théoriques; mécanismes heuristiques; technologies heuristiques; conditions pédagogiques; expérience pédagogique.

La formulation du problème. Les connaissances théoriques sont un puissant phénomène intellectuel qui affecte le progrès de la société moderne de l'information. Les connaissances théoriques sont une forme particulière d'assimilation de résultats des connaissances spirituelles, caractérisée par la connaissance de la vérité. En ce qui concerne le rôle central des connaissances théoriques, une nouvelle relation s'est établie entre la science et la technologie. La connaissance théorique devient principe axial de la société post-industrielle et, ainsi la distingue considérablement des autres sociétés, nous vivons dans une ère de la modernisation réflexive où les connaissances théoriques et pratiques (empiriques), correspondent à certains domaines d'expérience, et leur différence est dans le fonctionnement des formes de connaissances¹.

L'analyse des recherches et publications récentes. D'après notre analyse des sources scientifiques², les experts distinguent les types de connaissances théoriques suivants:

---

* Bilotserkovets M. – candidat en sciences pédagogiques, professeur agrégé, professeur agrégé du département de langues étrangères, Université nationale agraire de Soumy, mbilotserkovets@yahoo.com; Krékotén O. – l'enseignant principal du département de langues étrangères, Université nationale agraire de Soumy, zhouravliova66@ukr.net; Kobzhev A. – candidat en sciences philologiques, professeur agrégé, professeur agrégé du département des langues étrangères, Université nationale agraire de Soumy, sascha003@ukr.com.

¹ Bell Daniel. (1973). The coming of post-industrial society: A venture of social forecasting. N.Y. Pp. 53-107.

² Копнин П. В. (1974). Гносеологические и логические основы наук. М.: Мысль, 568 с.

- termes et notions fondamentaux, sans lesquels il est impossible de comprendre un texte scientifique;
- faits de la réalité quotidienne et faits scientifiques, sans lesquels il est impossible de comprendre les lois de la science, de former des convictions, de prouver et de défendre des idées;
- lois fondamentales de la science;
- théories contenant un système de connaissances scientifiques sur un certain ensemble de connaissances (connaissances méthodologiques);
- connaissance des normes d'attitude envers divers phénomènes de la vie (connaissance d'évaluation).

Nous obtenons aussi comme résultat une maîtrise théorique du contenu de la matière explorée par des étudiants. Mais cette maîtrise a un caractère spécifique, elle n'est pas exprimée par l'ouverture à de nouvelles idées théoriques mais par la connaissance de ce qui a déjà été découvert dans la science, et qu'il faut comprendre, stocker dans sa mémoire, savoir reconstituer et mettre en pratique, c'est-à-dire, présenter comme ce que chaque étudiant a obtenu, individuellement, pendant ses études.

Les connaissances théoriques sont axées sur l'explication détaillée des phénomènes, l'analyse de leurs mécanismes et de leurs causes fondamentales. Contrairement à la connaissance empirique, la connaissance théorique est le domaine de la formulation de concepts généraux, d'hypothèses, de mise en oeuvre de conceptions idéales, d'expériences mentales et de projections. La connaissance théorique vise à une conclusion logique et à la crédibilité à l'aide d'une preuve déductible. C'est pourquoi, l'information nouvelle peut être effectuée non seulement en analysant des données empiriques mais aussi en procédant à un appel indirect grâce à l'analyse et à l'activité de capacités déductives à l'expérience, à l'expérience «intérieure», accumulée dans les principes et les axiomes des systèmes théoriques. Ici se tient la source, non seulement de son potentiel heuristique, mais aussi de ses limites spéculatives, de l'illusion de l'autosuffisance. La connaissance théorique reflète l'existence tant actuelle que potentielle, elle caractérise la réalité dans toutes ses multiples possibilités, non encore réalisées sous les formes et les tendances prévues.

De nombreuses recherches pédagogiques ont constaté que l'utilisation des méthodes et des mécanismes d'apprentissage heuristique permet aux enseignants et aux étudiants, non seulement de surmonter les difficultés caractéristiques au processus éducatif mais aussi d'améliorer l'efficacité de la formation. Ces recherches influencent l'approfondissement des connaissances des étudiants et stimulent leur intérêt pour les sujets d'étude. Cependant, il est apparu que la question de la formation n'est pas suffisamment étudiée. Des technologies éducatives heuristiques sont innovantes et visent des activités constructives et créatives grâce à l'interaction subjective du processus éducatif en utilisant des mécanismes heuristiques³ Dans les activités éducatives ou professionnelles, des situations peuvent survenir où il y a conflit entre les conditions et les exigences de l'activité définie. Une personne doit effectuer un certain ensemble d'actions pour résoudre l'une ou l'autre tâche, mais les conditions ne lui indiquent pas la manière de résoudre le problème et tout l'arsenal des expériences antérieures ne lui fournit pas de schéma prêt à l'emploi dans ces conditions. Pour trouver une solution à une situation similaire, il faut créer une stratégie d'action, c'est-à-dire faire un acte de créativité. Cette situation est généralement appelée problème ou situation à problème et le processus mental par lequel le problème est résolu, une nouvelle stratégie en cours d'élaboration, la révélation de quelque chose de nouveau, s'appelle la pensée productive ou l'activité heuristique. Les données de nombreuses études expérimentales sur les processus de résolution de problèmes nous permettent de prendre pour hypothèse que le sujet modèle mental d'une situation problématique est capable d'un travail autonome, indépendant dans une certaine mesure de l'activité consciente⁴.

³ Лазарєв М. О. (2016). Основи педагогічної творчості. Суми: Мрія. 212 с.

⁴ Gigerenzer Gerd and Gaissmaier, Wolfgang (2011). Heuristic Decision Making. *Annual Review of Psychology*. Vol. 62. Ssrn.com. Pp. 451-482.

L'activité heuristique se rapporte à la sphère cognitive de l'individu. Par conséquent, dans cette étude nous avons mis l'accent sur la pensée heuristique et les particularités des opérations de la pensée humaine. La pratique des propriétés de base de la pensée heuristique est en train de résoudre des situations inhabituelles, d'examiner des choses de façons nouvelles et inattendues, de trouver toutes sortes d'associations qui utilisent des méthodes heuristiques. V. Andreev définit les méthodes heuristiques, les principes de l'activité d'apprentissage créatives comme un système de règles heuristiques de l'enseignant (méthodes d'enseignement) et les activités de l'étudiant (méthodes d'apprentissage) adaptées aux lois et aux principes de la gestion et de l'autogestion pédagogiques dans le but de développer les processus intuitifs de ceux qui apprennent en réalisant des tâches créatives⁵. Les méthodes heuristiques reposent sur des mécanismes heuristiques (mécanismes de créativité). V. Klymenko définit un mécanisme heuristique comme une combinaison structurellement stable et répétitive de processus ou d'opérations, basée sur un type d'activité particulier. Le mécanisme a toujours une structure temporaire étendue et est un facteur de modifications répétitives qui se produit automatiquement lors de la stimulation correspondante; il s'agit d'un système dynamique d'efforts coordonnés, interagissant et se renforçant mutuellement⁶.

Le but de l'article est la détermination des conditions pédagogiques de l'application de la technologie éducative de l'enseignement heuristique pour acquérir les connaissances théoriques de langues étrangères des étudiants des universités agricoles.

Le résumé des principaux documents de recherché. Une activité consciente active peut résoudre un problème simple ou typique à l'aide du raisonnement. L'insuffisance de données disponibles conduit au fonctionnement d'un autre processus, qui conduit au résultat final par des aperçus d'un éclairage soudain. Au cours de tentatives conscientes pour résoudre une tâche difficile, un certain mécanisme se forme et fonctionne plus tardivement. Bien entendu, dans ce processus, les informations acquises par toutes les expériences humaines antérieures jouent un rôle essentiel.

La plus ancienne forme d'activité heuristique connue est une conversation heuristique, une méthode pédagogique complexe qui comprend un certain nombre de mécanismes et de méthodes heuristiques. Il s'agit d'une série de problèmes interdépendants, chacun d'entre eux constituant une étape vers la résolution du problème et nécessitant activité de recherche. Il convient de noter que la question heuristique a été largement utilisée dans les activités scientifiques et pratiques d'un ancien philosophe romain, Quintilien, soulignant les principales dispositions de l'activité de questionnement dans l'œuvre «Instruction à l'orateur». Il a recommandé, pour collecter des informations complètes sur un événement: «définissez sept questions heuristiques clés et répondez-y: Qui? Quoi? Pour quelle raison? Où? Comment? Quand?»⁷. L'avantage du mécanisme des questions heuristiques tient dans sa simplicité et dans son efficacité à résoudre n'importe quel problème; l'inconvénient est que les idées de création ne sont pas très originales.

Un des aspects principaux de notre recherche est que le mécanisme «l'analyse par la synthèse» consiste en ce que le sujet de la recherche, dans le processus de son étude, est inclus dans toutes les connections des systèmes dans lesquels il existe et se développe. En conséquence, il manifeste un certain nombre de nouvelles qualités précédemment cachées, qui sont fixées dans les nouveaux concepts. Cette approche nous permet d'explorer de façon plus approfondie, l'objet, son contenu et de montrer son caractère multiforme essentiel et formel. Donc l'activité mentale humaine comprend deux opérations de base principales: analyse, c'est-à-dire la division mentale de l'objet en éléments constitutifs, la sélection des parties recherchées, leurs

⁵ Андреев В. И. (1998). Диалектика воспитания и самовоспитания творческой личности. Казань: Изд-во Казанского ун-та. 240 с.

⁶ Клименко В. В. (2000). Механізми творчості. К.: Форум. 544 с.

⁷ Tellegen-Couperus, Olga Eveline (2003). Moving the judge: a legal commentary on Book VI of Quintilian's *Institutio oratoria*. In Rodríguez Martín, José-Domingo. *Quintilian and the law: the art of persuasion in law and politics*. Leuven University Press. 417.

caractéristiques ou leurs propriétés. Chaque élément est étudié en tant que composant d'un entier fragmenté afin d'unir les éléments sélectionnés à l'aide de la synthèse et la synthèse est définie comme l'union des éléments choisis, des pièces, des caractéristiques ou des propriétés dans un ensemble qui correspond à l'objectif de la recherche ou à l'activité pratique⁸.

Le mécanisme de génération d'idées originales s'appuie sur le principe de la co-création au cours du processus de réalisation de la tâche créative. L'enseignant, s'appuyant sur un style de communication démocratique encourageant la fantaisie, les associations inattendues, stimulant la naissance d'idées originales, se présente comme leur co-auteur. De plus, le mécanisme est conforme au principe de la confiance dans le potentiel créatif des étudiants. Dans une large mesure, des règles telles que l'interdiction de la critique, l'analyse logique différée et l'analyse critique des idées générées y contribuent. L'avantage incontestable de ce principe est en ce qu'il assimile tous les membres du groupe car la position autoritaire de l'enseignant dans le processus d'utilisation de ce mécanisme est réfutée. La paresse, la pensée routinière, le rationalisme, sont inacceptables. Le microclimat psychologique amical crée de bonnes conditions à la relaxation, active l'intuition et l'imagination⁹.

Ces mécanismes ont été utilisés dans les cours de sciences humaines pour déterminer comment utiliser les connaissances théoriques pré-assimilées dans les activités professionnelles futures. En particulier, pour préparer les étudiants qui étudient le français dans les cours «Langues étrangères d'orientation professionnelle», à s'entretenir avec des représentants de l'industrie agro-alimentaire étrangère, ce qui leur permet de réaliser un stage dans les entreprises agricoles en France et en Suisse. L'enseignant a proposé aux étudiants de se diviser en deux groupes: le premier préparerait un questionnaire en tant que représentants de la société agricole française, le second préparerait les questions des étudiants dans un interview. L'enseignant vise à enseigner aux étudiants sauf des opérations heuristiques spécifiques, l'anticipation comme une des principales fonctions et méthodes de l'éducation heuristique parce qu'en accomplissant une tâche, les étudiants tentent de prévoir à quels problèmes ils auront à faire face au cours d'un véritable entretien et de tester leur connaissance théorique de la grammaire française, de la psychologie, de la science des conflits dans la pratique. En jouant le rôle des experts qui choisissent les travailleurs pour un stage pratique dans une usine agricole, les étudiants anticipent les questions en vue d'une rencontre avec des collègues français.

Le processus éducatif basé sur des technologies heuristiques, comme en témoigne l'analyse de sources scientifiques, s'accompagne d'une prise de conscience des sujets de l'éducation, c'est-à-dire de l'enseignant et des étudiants. La réflexion n'est pas la mémorisation de l'essentiel pendant les cours ou la formulation de conclusion, c'est la méthode d'activités de sensibilisation, de définition des caractéristiques sémantiques, de découverte de l'augmentation du niveau des étudiants et des enseignants¹⁰. Il existe différentes formes de réflexion pédagogique: discussion orale, questionnaires écrits, représentation graphique des changements en cours. Les dossiers autocritiques des étudiants sont importants dans l'analyse et la correction du processus de formation par un enseignant. Des jugements autocritiques et des auto-évaluations formulés par les étudiants, sont les produits de leurs activités éducatives ainsi que des recherches, des oeuvres et des produits.

En pédagogie, le concept de «condition pédagogique» est défini comme un ensemble interdépendant de possibilités objectives de contenu de formes, de méthodes, de moyens et d'environnement, visant à résoudre des problèmes dans le processus éducatif¹¹.

En utilisant la méthode structurale, on a pu déterminer et prouver scientifiquement les conditions pédagogiques en connaissances théoriques des étudiants en spécialités agricoles, basées sur la technologie heuristique spécialement conçue comme facteur de mise en oeuvre

⁸ Лазарев М. О. (2016). Основи педагогічної творчості. Суми: Мрія, 212 с.

⁹ Osborn, Alex (1963) Applied imagination: Principles and procedures of creative problem solving (Third Revised Edition). New York, NY: Charles Scribner's Sons.

¹⁰ Хуторской А. В. (2007). Эвристическая дидактика. М.: МГУ, 345 с.

¹¹ Лазарев М. О. (2016). Основи педагогічної творчості. Суми: Мрія, 212 с.

réussie des principaux types d'activités cognitives, créatives et professionnelles des futurs spécialistes:

- interaction constructive dialogique des étudiants et des enseignants dans l'assimilation des mécanismes heuristiques par des futurs agrariens;
- orientation professionnelle des disciplines humanitaires grâce à la création et à la résolution de situations professionnelles heuristiques;
- implication active des étudiants dans le diagnostic des résultats de l'activité heuristique et des niveaux de formation en connaissances humanitaires théoriques.

Il est déterminé que le processus éducatif optimal, basé sur des mécanismes heuristiques, permet un dialogue constructif entre l'enseignant et les étudiants. Ceci est dû à plusieurs raisons. Tout d'abord l'interaction heuristique dans laquelle l'initiative éducative va du professeur à l'étudiant, est réalisée sur une base paritaire, ce qui favorise l'amélioration continue de l'activité cognitive et de l'indépendance des étudiants¹². L'utilisation de l'interaction dans le processus d'apprentissage permet aux étudiants d'identifier le domaine de l'inconnu et de le remplacer systématiquement par de nouvelles connaissances théoriques personnelles significatives. Le principe de base de l'unité dialectique de la différenciation et de l'intégration, qui se réalise par les questions des étudiants, nous permet d'envisager un dialogue heuristique comme une trajectoire éducative propre invariable de base des étudiants c'est-à-dire, les objectifs, le contenu, les formes et les méthodes de l'enseignement et la formation des compétences créatives conversationnelles. La question de l'étudiant dans le cadre l'apprentissage heuristique est considérée comme un élément essentiel, déterminée par un motif suffisamment puissant pour une activité éducative ultérieure.

La deuxième condition pédagogique pour un développement réussi des connaissances théoriques est l'utilisation pratique par les enseignants et les étudiants de diverses techniques caractéristiques à leurs activités professionnelles futures. Cette fonction est assurée par la modélisation des variantes les plus typiques de l'interaction, la relation professionnelle ou sociale. Cela contribue à l'adaptation du futur spécialiste aux particularités de l'activité professionnelle future, au développement de la capacité à résoudre des problèmes, à l'analyse des informations reçues et au diagnostic des problèmes rencontrés. Telles situations heuristiques professionnelles comme «Entretien avec un employeur étranger», «Présentation et protection des inventions professionnelles», «Le rôle de la solution dans les situations professionnelles», «Projet ludique», «Formation professionnelle et développement personnel», «Ecole de leadership des jeunes», etc. stimulent les étudiants à analyser la situation de l'orientation professionnelle, à appliquer les connaissances théoriques acquises, à choisir les meilleures options et les plans pour leur mise en oeuvre, à trouver des possibilités d'évolution professionnelle.

Les situations professionnelles heuristiques impliquées avaient la structure suivante:

- contenu de la formation, y compris des connaissances théoriques, caractérisées par une structure déductive: de l'abstrait (concepts, règles, lois, principes) au concret (exemples, tâches pratiques);
- but et résultat principaux, c'est-à-dire, la création, l'approfondissement et l'évaluation des connaissances théoriques; l'objectif est d'abord formulé par l'enseignant et, ensuite, les étudiants définissent eux-mêmes le but pédagogique;
- besoins personnels et professionnels pour maîtriser les connaissances théoriques;
- motivations, liées à la volonté de l'étudiant d'apprendre et d'appliquer les connaissances théoriques maîtrisées;
- situation professionnelle (tâches créatives) dans laquelle les étudiants utilisent des mécanismes heuristiques;

---

¹² Burbules, Nicholas C. (1993). Dialogue in teaching: theory and practice. Teachers College Press, Columbia University. N.Y. Pp. 187-236.

• instruments de diagnostic heuristique, du contrôle et de l'évaluation des niveaux de connaissances théoriques maîtrisées¹³.

La troisième condition pédagogique définit un processus dans lequel, suivant les critères scientifiques nécessaires à la qualité, les enseignants et les étudiants prennent des mesures, déterminent l'admissibilité et l'évaluation des résultats de l'enseignement des étudiants en utilisant des outils heuristiques, analysent des données au moyen de la réflexion heuristique pour déterminer les raisons du succès ou des lacunes¹⁴.

La particularité importante du diagnostic des activités heuristiques identifiées dans l'analyse des sources de recherche réside en ce que l'objet des mesures de diagnostic est la dynamique du progrès personnel de chaque étudiant/étudiante dans la maîtrise des connaissances théoriques et que la comparaison initiale et finale des données expérimentales est effectuée individuellement à la différence de l'apprentissage traditionnel dans lequel les étudiants sont comparés les uns aux autres.

Le diagnostic de l'activité heuristique de l'enseignant et des élèves commence par la définition des possibilités initiales et des capacités à mener à bien le travail éducatif. Le diagnostic final du niveau de formation en connaissances théoriques dans les disciplines humanitaires du futur spécialiste du secteur agricole témoigne objectivement de sa réelle volonté à accomplir des tâches humanitaires dans ses activités professionnelles.

La tâche de la formation heuristique consiste à créer un produit éducatif significatif. Le sujet du diagnostic de la formation heuristique est la production éducative externe des étudiants (leurs connaissances, leur créativité, leurs modèles, etc.) et le développement de leurs qualités personnelles. Tous les produits éducatifs exigent des critères de qualité appropriés pouvant être valorisés par les étudiants, les enseignants et les professionnels qualifiés. Les trois types de contrôle suivants ont été utilisés pour les tests et l'évaluation des produits éducatifs: externes (l'enseignant les réalise pour des étudiants), mutuelle (réalisée par un étudiant pour un autre étudiant), auto (réalisée par le propre travail de l'étudiant). Le travail est effectué selon les étapes de la présentation pédagogique du produit, la relecture par les autres étudiants de l'auto-correction.

Les résultats de recherche. La réalisation d'un certain niveau de connaissances théoriques et de compétences linguistiques a été mesurée à l'aide de critères de diagnostic appropriés utiles pour prévoir et planifier la qualité des connaissances et des compétences acquises. Par conséquent, la maîtrise des moyens des activités de diagnostic contribue à élever le niveau de connaissances théoriques des élèves ainsi qu'à développer l'auto-contrôle et l'auto-évaluation de leurs propres acquis en matière d'apprentissage.

64 étudiants de l'Université Nationale Agricole de Soumy participaient à l'expérience pédagogique. Parmi eux, dans des conditions de départ identique, 32 individus constituaient des groupes de contrôle, 32 individus étaient considérés comme groupes expérimentaux. Dans les groupes expérimentaux, l'assimilation des connaissances théoriques des langues étrangères a été réalisée sur la base de formes, de méthodes et de moyens de technologies éducatives heuristiques tandis que, dans les groupes de contrôle, l'enseignement avait un caractère reproductif informatif et explicatif traditionnel.

Pour déterminer le degré de formation en connaissances théoriques des langues étrangères des étudiants de spécialités agricoles, leurs critères et leurs caractéristiques ont été déterminés:

¹³ Білоцерковець М. А. (2016). Професійні ситуації в евристичному навчанні гуманітарних дисциплін. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології «Збірник наукових праць СДПУ ім. А. С. Макаренка»*. Суми. Випуск 8(42). 26-31.

¹⁴ Albion Peter R (1999). Heuristic evaluation of educational multimedia: from theory to practice, in 'Proceedings ASCILITE: 16th Annual Conference of the Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education: Responding to Diversity'. Pp. 8-10.

- motivation (compréhension de la nécessité des connaissances théoriques pour les sciences humaines à titre professionnel dans le secteur agricole, la responsabilité sociale des futurs agriculteurs, la détermination, les qualités de leadership).

- caractéristiques opérationnelles, (l'application consciente des connaissances théoriques en sciences humaines de l'activité professionnelle agricole, l'approche créative pour comprendre les connaissances théoriques humanitaires et les mettre en application par les agriculteurs).

- diagnostic (des capacités de réflexion, l'utilisation consciente des critères et des indicateurs en formation humanitaire des connaissances théoriques dans l'évaluation de la soutenance, l'auto-correction des produits éducatifs de direction professionnelle, la capacité d'analyser et de prédire le déroulement et les résultats de l'activité de l'agriculteur).

Conformément aux critères établis et aux indications de la phase d'expérimentation pédagogique constatés, il a été trouvé et décrit plusieurs niveaux de connaissances théoriques en sciences humaines des futurs agriculteurs: élevé, assez élevé, moyen, faible.

Des travaux expérimentaux et le traitement mathématique ont confirmé la crédibilité des résultats et du bon déroulement dans les conditions pédagogiques testées de la formation en connaissances théoriques humanitaires à l'aide de méthodes heuristiques chez les étudiants en spécialités agricoles. Il est prouvé que pendant la période de mise en oeuvre des conditions d'enseignement, le nombre des étudiants des connaissances théoriques hautes et élevées a augmenté de 6,1% et 16,1% dans le groupe de contrôle et de 16,4% et 29,5% dans le groupe expérimental, lorsque le nombre des étudiants de niveaux primaires avait diminué de 6,1% et 19,1% dans le groupe de contrôle et de 23,1% et 22,8% dans le groupe expérimental. Nous avons aussi observé une dynamique positive considérable des connaissances théoriques des étudiants du groupe expérimental par rapport aux résultats des étudiants des groupes de contrôle dans lesquels les conditions d'enseignement n'étaient pas réalisées.

Conclusions. Les recherches effectuées ont montré que la théorie et la technologie de l'activité heuristique offrent aux étudiants un potentiel puissant d'apprentissage créatif de divers types de connaissances théoriques. L'apprentissage heuristique dans le processus éducatif prévoit le refus de l'assimilation reproductive des connaissances traditionnelles car cette approche permet de développer la pensée et la compétence professionnelle d'un spécialiste. Le plus important est que l'apprentissage ne soit plus basé sur la mémorisation; grâce à une technologie de pointe, toute information peut-être instantanément disponible. En même temps, cette étude ne couvre pas tous les aspects de la formation de connaissances théoriques des langues étrangères des étudiants. Une étude scientifique plus détaillée, en particulier, nécessite l'utilisation de problèmes heuristiques de la technologie éducative dans la formation des compétences professionnelles des agriculteurs futures sur la base de connaissances humanitaires théoriques existantes. Les connaissances théoriques ne sont pas, à cet égard, le but ultime, mais un moyen de connaissance et de transposition de la réalité à l'activité professionnelle plus réussie.

Література

Albion, Peter R (1999). Heuristic evaluation of educational multimedia: from theory to practice, in 'Proceedings ASCILITE: 16th Annual Conference of the Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education: Responding to Diversity'. Pp. 8-10.

Bell Daniel. (1973). The coming of post-industrial society: A venture of social forecasting. N.Y. Pp. 53-107.

Burbules, Nicholas C. (1993). Dialogue in teaching: theory and practice. Teachers College Press, Columbia University. N.Y. Pp. 187-236.

Gigerenzer Gerd and Gaissmaier, Wolfgang (2011). Heuristic Decision Making. Annual Review of Psychology. Vol. 62. Ssrn.com. Pp. 451-482.

Osborn, Alex (1963) Applied imagination: Principles and procedures of creative problem solving (Third Revised Edition). New York, NY: Charles Scribner's Sons.

Tellegen-Couperus, Olga Eveline (2003). Moving the judge: a legal commentary on Book VI of Quintilian's *Institutio oratoria*. In Rodríguez Martín, José-Domingo. *Quintilian and the law: the art of persuasion in law and politics*. Leuven University Press. 417.

Андреев В. И. (1998). Дialeктика воспитания и самовоспитания творческой личности. Казань: Изд-во Казанского ун-та. 240 с.

Білоцерковець М. А. (2016). Професійні ситуації в евристичному навчанні гуманітарних дисциплін. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології «Збірник наукових праць СДПУ ім. А. С. Макаренка»*. Суми. Випуск 8(42). 26-31.

Клименко В. В. (2000). Механізми творчості. К.: Форум. 544 с.

Копнин П. В. (1974). *Гносеологические и логические основы наук*. М.: Мысль, 568 с.

Лазарев М. О. (2016). Основи педагогічної творчості. Суми: Мрія, 212 с.

Хуторской А. В. (2007). *Эвристическая дидактика*. М.: МГУ, 345 с.

REFERENCES

Andreev, Vasil (1998). *Dialektika vospitaniya i samovospitaniya tvorcheskoj lichnosti* [Dialectics of upbringing and selfupbringing of a creative personality]. Kazan: University Publishing, 240. [in Russian]

Bilotserkovets, Marina (2016). *Profesijni sytuatsiji v evrystichnomu navchanni humanitarhych dystsyplin* [Professional situations in heuristic studies of humanities]. *Pedagogical sciences: theory, history, innovative technologies*. Vol. 8 (42), Sumy, .30-34. [in Ukrainian]

Klymenko, Victor (2000). *Mehanizmy tvorchoosti* [Mechanisms of creativity]. K.: Forum, 544. [in Ukrainian]

Kopnin, Pavel (1974). *Gnoseologicheskkiye i logicheskkiye osnovy nauk* [Epistemological and logical principles of science]. M.: Mysl, 568. [in Russian]

Lazarev, Mykola. (2016). *Pedagogichna tvorchist* [Pedagogic creativity]. Sumy: "Mriya", 212. [in Ukrainian]

Khutorskoj, Andrei (2007) *Evrysticheskaya didactika* [Heuristic didactics]. M.: MSU, 345. [in Russian]

Albion, Peter R. (1999). Heuristic evaluation of educational multimedia: from theory to practice, in 'Proceedings ASCILITE: 16th Annual Conference of the Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education: Responding to Diversity: 8-10.

Bell, Daniel (1973). *The coming of post-industrial society: A venture of social forecasting*. N.Y.: Basic Books: 53-107.

Burbules, Nicholas C. (1993). *Dialogue in teaching: theory and practice*. Teachers College Press, Columbia University. N.Y. 187-236.

Gigerenzer, Gerd and Gaissmaier, Wolfgang (2011). *Heuristic Decision Making*. *Annual Review of Psychology*. Vol. 62. Ssrn.com., 451–482.

Osborn, Alex (1963) *Applied imagination: Principles and procedures of creative problem solving* (Third Revised Edition). New York, NY: Charles Scribner's Sons.

Tellegen-Couperus, Olga Eveline (2003). Moving the judge: a legal commentary on Book VI of Quintilian's *Institutio oratoria*. In Rodríguez Martín, José-Domingo. *Quintilian and the law: the art of persuasion in law and politics*. Leuven University Press, 417. ISBN 9789058673015.

Bilotserkovets M., Krekoten O., Kobzhev A. Students' theoretical knowledge formation in the european context.

The article deals with the innovative process of in students' forming theoretical knowledge of foreign languages. Research was conducted to determine the pedagogical conditions of the use of educational technology of heuristic training for the acquisition of theoretical knowledge of foreign languages, to obtain and transform the necessary information for the effective use of theoretical knowledge in both professional and social activities. The authors explored the concept of «theoretical knowledge»; the concept of «mechanisms of heuristic activity»; formulated pedagogical conditions, necessary for students to acquire theoretical knowledge of foreign languages; presented data obtained during the pedagogical experiment. The analysis of scientific sources revealed actual approaches to the definition and interpretation of the concepts of «theoretical knowledge» as a set of human beliefs through which the theoretical mastery of the subject, and «mechanisms of heuristic activity» as a system of heuristic methods of teaching and creative activities of students in order to perform search-creative tasks and their role in optimizing the learning process. The following factors were formulated in terms of pedagogical conditions: constructive dialogue interaction between students and teachers in learning the heuristic mechanisms; professional orientation of the humanities through creation and resolution of heuristic professional situations; active involvement of students in the diagnostics of the results of heuristic activity and the level of student' formation of theoretical knowledge of foreign languages. The authors concluded that the introduction of these pedagogical conditions led to a significant improvement in students' knowledge level, since they observed significant positive dynamics in the academic achievement of students in experimental groups compared to the results of students of control groups, in which these pedagogical conditions were not applied.

Key words: *theoretical knowledge; heuristic mechanisms; heuristic technologies; pedagogical conditions; pedagogical experiment.*