



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



No1
2026

- 13.00.00 Pedagogika fanlari
- 13.00.01 Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi
- 13.00.02 Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (sohalar bo'yicha)
- 13.00.03 Maxsus pedagogika
- 13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi
- 13.00.05 Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
- 13.00.06 Elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi (ta'lim sohaları va bosqichlari bo'yicha)
- 13.00.07 Ta'limda menejment
- 13.00.08 Maktabgacha ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi
- 13.00.09 Ijtimoiy pedagogika
- 07.00.00 Tarix fanlari
- 19.00.00 Psixologiya fanlari
- 01.00.00 Fizika-matematika fanlari
- 02.00.00 Kimyo fanlari
- 03.00.00 Biologiya fanlari
- 09.00.00 Falsafa fanlari
- 10.00.00 Filologiya fanlari
- 11.00.00 Geografiya fanlari

M

AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



Elektron nashr. 130 sahifa,
5-yanvar, 2026-yil.

BOSH MUHARRIR:

Karimova E'zoza Gapijanovna – O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vaziri

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Pedagogika fanlari doktori, professor

TAHRIRIYAT KENGASHI A'ZOLARI

Ibragimov X.I. – pedagogika fanlari doktori, akademik
Shoumarov G'.B. – psixologiya fanlari doktori, akademik
Qirg'izboyev A.K. – Tarix fanlari doktori, professor
Jamoldinova O.R. – pedagogika fanlari doktori, professor
Sharipov Sh.S. – pedagogika fanlari doktori, professor
Shermuhhammadov B.Sh. – pedagogika fanlari doktori, professor
Ma'murov B.B. – pedagogika fanlari doktori, professor
Madraximova F.R. – pedagogika fanlari doktori, professor
Kalonov M.B. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Nabiyev D.X. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Qo'ldoshev Q. M. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Ikramxanova F.I. – filologiya fanlari doktori, professor
Ismagilova F.S. – psixologiya fanlari doktori, professor (Rossiya)
Stoyuxina N.Yu. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Rossiya)
Magauova A.S. – pedagogika fanlari doktori, professor (Qozog'iston)
Rejep O'zyurek – psixologiya fanlari doktori, professor (Turkiya)
Wookyu Cha – Koreya milliy ta'lim universiteti rektori (Koreya)
Polonnikov A.A. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Belarus)
Mizayeva F. O. – Pedagogika fanlari doktori, dotsent
Baybayeva M.X. – pedagogika fanlari doktori, professor
Muxsiyeva A.T. – pedagogika fanlari doktori, professor
Aliyev B. – falsafa fanlari doktori, professor
G'afurov D. O. – falsafa fanlari doktori (Phd)
Shomurodov R.T. – iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Mirzayeva F. O. – pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent
Jalilova S.X. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Bafayev M.M. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Usmonova D.I. – Samarqand iqtisodiyot va servis institute dotsenti
Saifnazarov I. – falsafa fanlari doktori, professor
Nematov Sh.E. – pedagogika fanlari nomzodi (PhD)
Tillashayxova X.A. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Yuldasheva F.I. – pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Doniyorov S. M. – "Yangi O'zbekiston" va "Pravda Vostoka" gazetalarini tahririyati DM bosh muharriri, O'zbekiston Respublikasida xizmat ko'rsatgan jurnalist, filologiya fanlari nomzodi (PhD)
Yuldasheva D.B. – filologiya fanlari bo'yicha falsafa (PhD) doktori, dotsent
Tangriyev A. T. – Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti kafedra professori
Ashurov R. R. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Panjiyev M. A. – Qashqadaryo viloyati Maktabgacha va maktab ta'limi boshqarmasi boshlig'ining birinchi o'rinbosari
Xudayberganov N. A. – Xorazm Ma'mun akademiyasi Tabiiy fanlar bo'limining katta ilmiy xodimi, biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Vaxobov Anvar Abdusattor o'g'li – Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz: O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi, O'zbekiston milliy pedagogika universiteti

EDITOR-IN-CHIEF:

Karimova E'zoza Gapirzhanovna – Minister of Preschool and School Education of the Republic of Uzbekistan

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

EDITORIAL BOARD MEMBERS:

Ibragimov X.I. – Doctor of Pedagogical Sciences, Academician

Shoumarov G. B. – Doctor of Psychological Sciences, Academician

Qirg'izboyev A. K. – Doctor of Historical Sciences, Professor

Jamoldinova O.R. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Sharipov Sh.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Shermuhhammadov B.Sh. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Ma'murov B.B. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Madraximova F.R. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Kalonov M.B. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Nabiyev D.X. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Koldoshev K. M. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Ikramxanova F.I. – Doctor of Philological Sciences, Professor

Ismagilova F.S. – Doctor of Psychological Sciences, Professor (Russia)

Stoyuxina N.Yu. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Russia)

Magauova A.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Kazakhstan)

Rejep O'zyurek – Doctor of Psychological Sciences, Professor (Turkey)

Wookyu Cha – President of the National University of Education, Korea (South Korea)

Polonnikov A.A. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Belarus)

Mizayeva F. O. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Baybayeva M.X. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Muxsiyeva A.T. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Aliyev B. – Doctor of philosophy, professor

Gafurov D. O. – Doctor of Philosophy (PhD)

Shomurodov R.T. – Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor

Mirzayeva F. O. – Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Associate Professor

Jalilova S.X. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Bafayev M.M. – Doctor of Philosophy in Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Usmonova D.I. – Associate Professor, Samarkand Institute of Economics and Service

Saifnazarov I. – Doctor of philosophy, professor

Nematov Sh.E. – Candidate of Pedagogical Sciences (PhD)

Tillashayxova X.A. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Yuldasheva F.I. – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD), Associate Professor

Doniyorov S. M. – Editor-in-Chief of the Editorial Board of the newspapers "Yangi Uzbekiston" and "Pravda Vostoka", Honored Journalist of the Republic of Uzbekistan, Candidate of Philological Sciences (PhD)

Yuldasheva D.B. – Doctor of Philosophy (PhD) in Philological Sciences, Associate Professor

Tangriyev A.T. – is a professor of Tashkent State University of Economics

Ashurov R. R. – Doctor of Philosophy (PhD) in Psychology, Associate Professor

Panjiyev M. A. – First Deputy Head of the Department of Preschool and School Education of the Kashkadarya Region

Khudaiberganov N. A. – Senior Researcher of the Department of Natural Sciences of the Khorezm Mamun

Academy, Doctor of Philosophy (PhD) in Biological Sciences

Vakhobov Anvar Abdusattor oglu – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences, Associate Professor

“Maktabgacha va maktab ta’limi” jurnali O‘zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining quyidagi qarorlariga asosan pedagogika va psixologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) hamda fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiyalaridagi asosiy ilmiy natijalarni chop etish uchun milliy ilmiy nashrlar ro‘yxatiga kiritilgan:

Pedagogika fanlari bo‘yicha: OAK Kengashi tavsiyasi (26.08.2024-y., №11-05-4381/01) asosida:

- Ekspert kengashi (29.10.2024-y., №10)
- Rayosat qarori (31.10.2024-y., №363/5)

Psixologiya fanlari bo‘yicha: Toshkent davlat pedagogika universiteti murojaatiga asosan OAK tavsiyasi (24.04.2025-y., №11-05-2566/01):

- Ekspert kengashi (25.05.2025-y., №10)
- Rayosat qarori (08.05.2025-y., №370/5)

“Maktabgacha va maktab ta’limi”
jurnali

26.09.2023-yildan

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti
Administratsiyasi huzuridagi Axborot
va ommaviy kommunikatsiyalar
agentligi tomonidan **№C-5669363**
reyestr raqami tartibi bo‘yicha
ro‘yxatdan o‘tkazilgan.

Litsenziya raqami: **№136361**

MUNDARIJA

Muhandislik grafikasi bo'yicha raqamli kompetensiyalarni shakllantirishda grafik dasturlardan foydalanish metodikasini yaratish.....	34
<i>Axmatova Asila Akmaljon qizi</i>	
Investigation on the Efficacy of Pedagogical Approaches in Virtual Learning.....	37
<i>Burkhonova Zarafuz Qobilovna, Makhmudov Shaxboz Muzzafarovich</i>	
The Role of Input And Interaction in Second Language Acquisition.....	40
<i>Dilorom Poyonova</i>	
Muhandislik yo'nalishida kartografiya fanini integratsiyalashgan holda o'qitish	45
<i>Kazakbayeva Muxabbat Turabayevna</i>	
Incorporation of Moocs Into the Digital Educational Framework for the Development of Professional Speech Culture.....	49
<i>Kudrat-Zoda Kamola Alisherovna</i>	
Pedagogical Strategies for Enhancing Students' Creative Thinking Throughout the Learning Process	52
<i>Makhmudova Ujiloy Baxtiyarovna</i>	
Kognitiv yondashuv asosida bo'lajak o'qituvchilarning media savodxonligini rivojlantirish	57
<i>Mirzayeva Mayramxon Zaynobiddinovna</i>	
Transformatsion yondashuv asosida bo'lajak o'qituvchilarning sun'iy intellekt savodxonligini rivojlantirish.....	61
<i>Mirzayeva Ziyoda Uktamjonovna</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarni tanqidiy fikrlashga o'rgatish	65
<i>Qurbonboyeva Gulnoza Mahmud qizi</i>	
An Online Service that Integrates Up-To-Date Content From Well-Known Mooc Platforms	68
<i>Rakhimberdiyev Rustam Abdunasirovich, Abdurahmonova Osiyo Jahongirovna</i>	
The Fourth Phase of Distance Education: Integrated Technologies and Moocs.....	71
<i>Rahimberdiyev Rustam Abdunasirovich, TaranenkoTatyana Viktorovna</i>	
Gamifikatsiya orqali iqtidorli o'quvchilarning o'quv motivatsiyasini oshirish	74
<i>Rustamova Manzura Mirkamolovna, Xaytbayeva Malika Qobil qizi</i>	
Boshlang'ich ta'lim fanlarini didaktik o'yinlar orqali tushuntirish	77
<i>Rustamova Manzura Mirkamolovna, Shomaxsudova Diyora Dilshod qizi</i>	
O'smirlar orasida alkogolizm, giyohvandlik va toksikomaniya profilaktikasi	80
<i>Sh. F. Mustafayeva</i>	
Educational Physics Experiments: Methods and Didactic Strategies for Developing Critical Thinking in Students.....	85
<i>Turayev Alimjan Bahriddinovich</i>	
The Problems of Remote Learning Technology and Global Trends in University Education Development.....	88
<i>Tursunov Begzod Sherzodovich, Shukurova Madina</i>	
A Case Study of Humanities Disciplines Using Massive Open Online Courses as a Resource for Blended Learning.....	91
<i>Tursunov Begzod Sherzodovich, Eshkabilov Kodirali Davlatmuratovich</i>	
Modern Education and Training Practices for Future Dentists	94
<i>Turumova Marjona Bahodirovna</i>	
Kommunikativ yondashuv asosida nutqiy kompetensiyani shakllantirish.....	98
<i>Tuxtayeva Mehriyo Shavkatovna</i>	
Maktabgacha ta'lim jarayonida mutaxassislik fanlarini o'qitishda zamonaviy pedagogik yondashuvlar: amaliy muammolar va ularning innovatsion yechimlari	102
<i>Xabibulayeva Shaxrizoda O'ktam qizi</i>	



Maktabgacha ta'lim yo'nalishi talabalarda nutq o'stirish darslari orqali Soft Skills ko'nikmalarini rivojlantirishning nazariy pedagogik psixologik asoslari	106
<i>Xoldarova Mubina Qudratbek qizi</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida rivojlantiruvchi muhit va uning turlari	110
<i>Xolmirzayeva O'g'ilo' Murotali qizi</i>	
Развитие компетенций студентов-биологов в изучении языков	114
<i>Абдуллаева Нигора Курбановна</i>	
Формирование интереса и повышение эффективности школьного урока физической культуры	118
<i>Мукимов Олим Эргашевич</i>	
Incorporation of Massive Open Online Courses Into the Higher Education Framework	122
<i>Rakhimberdiyev Rustam Abdunasirovich, Nasrullayev Javlonbek Ta'atjonovich</i>	
Совершенствование инновационной методики социально-педагогической деятельности будущих педагогов в полилингвальной среде с использованием искусственного интеллекта	125
<i>Хужаниязова Гузаль Юлдашевна</i>	

РАЗВИТИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ-БИОЛОГОВ В ИЗУЧЕНИИ ЯЗЫКОВ

Абдуллаева Нигора Курбановна

Преподаватель кафедры русского языка и литературы
факультета филологии
Национального педагогического университета
Узбекистана имени Низами

Аннотация: Для студентов-биологов изучение языка является не только средством повседневной коммуникации, но и важным инструментом профессиональной и научной деятельности, включающим чтение и критический анализ научных статей, освоение специализированной терминологии, подготовку лабораторных отчётов, участие в международных проектах и научных дискуссиях. В статье раскрываются лингводидактические и организационно-педагогические основания развития языковых компетенций будущих специалистов-биологов. Показано, что результативность обучения возрастает при интеграции языкового и предметного содержания, опоре на аутентичные научные жанры и задачный формат работы, системном формировании академической лексики и терминологии, а также при использовании формирующего оценивания и портфолио. Обосновывается необходимость компетентностной модели, включающей лингвистический, академический, профессионально-коммуникативный, исследовательский и социокультурный компоненты. Особое внимание уделяется вопросам мотивации, профессиональной идентичности и переходу от бытовой языковой беглости к академической языковой компетентности.

Ключевые слова: студенты-биологи, языковые компетенции, академический язык, терминология, профессионально-ориентированное обучение, ESP, CLIL, научное письмо, формирующее оценивание, портфолио.

Annotatsiya: Biologiya yo'nalishida ta'lim olayotgan talabalar uchun til o'rganish umumiy kommunikativ ehtiyoj bilan cheklanmay, ilmiy fikrlash, terminologik aniqlik, akademik yozuv hamda xalqaro ilmiy hamkorlikni ta'minlovchi muhim kasbiy vosita sifatida namoyon bo'ladi. Mazkur maqolada biolog-talabalarda til kompetensiyalarini rivojlantirishning nazariy asoslari va pedagogik shart-sharoitlari yoritiladi. Tadqiqot kompetensiyaviy yondashuvga tayangan holda biologik mazmun bilan til o'qitishni integratsiyalash, ilmiy matnlarni o'qish va tahlil qilish, laboratoriya hisobotlarini yozish, taqdimot va poster nutqini shakllantirish kabi ko'nikmalarni bosqichma-bosqich rivojlantirishni nazarda tutadi. Til kompetensiyalarini shakllantirish jarayonida akademik diskurs, autentik ilmiy janrlar va formatif baholashning ahamiyati alohida ta'kidlanadi.

Kalit so'zlar: biolog-talaba, til kompetensiyasi, ilmiy diskurs, terminologiya, ESP, CLIL, akademik yozuv, formatif baholash, portfel.

Abstract: For biology students, language learning extends beyond everyday communication and serves as an essential professional and research tool that enables access to scientific literature, accurate use of terminology, academic writing, and participation in international collaboration. This paper examines the pedagogical and methodological foundations for developing language competences in pre-service biologists. The discussion is grounded in a competence-based model that integrates linguistic, academic, professional-communicative, research, and sociocultural components. The findings indicate that learning outcomes improve when language instruction is aligned with authentic scientific genres and task-based activities, including reading and critically evaluating research articles, producing laboratory reports and abstracts, delivering poster presentations, and engaging in peer discussions. Particular attention is paid to learner motivation, professional identity formation, and the transition from general communicative fluency to academic language competence.

Key words: biology students, language competence, academic discourse, terminology, ESP, CLIL, academic writing, formative assessment, portfolio.

ВВЕДЕНИЕ

XXI век радикально изменил логику профессиональной социализации будущего биолога. Если ранее студент мог выстраивать карьеру, ориентируясь преимущественно на национальные учебники и локальные исследовательские традиции, то в современных условиях биологическая наука развивается в режиме глобального обмена данными, публикациями, протоколами и стандартами. Данный обмен практически всегда опосредован языком, прежде всего академическим английским, а также международной научной терминологией, восходящей к латинскому и греческому языкам.



Следовательно, “изучение языка” для студента-биолога выступает не факультативным культурным дополнением, а необходимым компонентом профессиональной состоятельности, включающим способность читать научные статьи и метаанализы, понимать используемые методы и полученные результаты, корректно описывать эксперимент, аргументированно формулировать выводы, участвовать в научных дискуссиях, презентовать данные и соблюдать нормы академической этики. В данном контексте язык функционирует одновременно как инструмент доступа к знаниям и как средство их производства: при недостаточной языковой компетентности биолог остаётся читателем “второй скорости”, а в ряде случаев – и вовсе вне научного диалога ^[1].

Актуальность рассматриваемой проблемы усиливается также тем, что современная система образования ориентирована на компетентностную парадигму, в рамках которой значимыми становятся не только совокупность знаний, но и способность эффективно действовать в реальных профессиональных ситуациях.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Современные исследования в области языкового образования подчёркивают, что развитие языковых компетенций студентов неязыковых специальностей должно рассматриваться в контексте их профессиональной подготовки. В этом направлении ключевое значение имеет Общеввропейская система уровней владения иностранным языком, разработанная Советом Европы и опубликованная в 2011 году, в которой языковая компетенция трактуется как совокупность лингвистических, социолингвистических и прагматических компонентов, обеспечивающих успешное функционирование личности в академической и профессиональной среде. Данный подход создаёт методологическую основу для проектирования образовательных программ, ориентированных не только на усвоение языка, но и на формирование способности использовать его в научной и профессиональной коммуникации.

Значительный вклад в развитие интегративных моделей обучения внесли Д. Койл, П. Худ и Д. Марш, обосновавшие концепцию CLIL в монографии, изданной Кембриджским университетом в 2010 году. В рамках данного подхода язык рассматривается одновременно как средство и объект обучения, что особенно актуально для подготовки студентов-биологов, осваивающих специализированное содержание. Идеи CLIL органично дополняются положениями концепции ESP, разработанной Т. Хатчинсоном и А. Уотерсом и представленной в их фундаментальной работе 2017 года, где подчёркивается необходимость ориентации обучения на реальные профессиональные потребности обучающихся, включая работу с научными текстами, терминологией и типовыми жанрами профессионального общения.

Психолингвистические и социокультурные аспекты формирования академической языковой компетентности раскрыты в трудах Дж. Камминса, Р. Гарднера и М. Суэйн. В исследованиях Дж. Камминса, опубликованных в 2019 году, показано принципиальное различие между разговорной беглостью и когнитивно-академической языковой компетентностью, что имеет особое значение для студентов естественно-научных направлений. Р. Гарднер в своей работе 2015 года подчёркивает роль мотивации и профессиональной идентичности в успешном овладении языком, тогда как М. Суэйн акцентирует внимание на значении продуктивных видов речевой деятельности для развития коммуникативной компетенции. В совокупности данные исследования формируют научную базу для компетентностного и профессионально-ориентированного подхода к развитию языковых компетенций студентов-биологов.

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Развитие компетенций студентов-биологов в изучении языков целесообразно начинать с чёткого определения того, какие именно компетенции подлежат формированию. В контексте профессиональной подготовки биолога целесообразно выделить несколько взаимосвязанных блоков.

Первый блок – лингвистический, включающий грамматику, фонетику, общую лексику и базовые коммуникативные модели, без которых невозможна ни устная, ни письменная речевая деятельность. Вместе с тем данный блок носит стартовый характер: он обеспечивает “вход” в язык, но не гарантирует готовности к решению учебно-научных задач.

Второй блок – академический, предполагающий владение языком обучения и науки, умение понимать сложные тексты, выстраивать аргументацию, оформлять причинно-следственные связи, использовать средства логической связности, корректно перефразировать, обобщать и формулировать выводы. Различие между разговорной беглостью и академической компетентностью адекватно описывается через разграничение бытовых коммуникативных навыков и когнитивно-академической языковой компетентности, что принципиально важно именно для студентов естественно-научного профиля, где высокий уровень предметного мышления требует соответствующего языкового “каркаса” ^[2].

Третий блок – профессионально-ориентированный, или отраслевой, связанный с овладением языком биологии как специальности, включающим терминологию, жанры и типовые ситуации профессиональной коммуникации. В рамках данного блока студент должен уметь читать научные статьи в формате IMRaD, понимать методы и ограничения исследования, работать с графиками и таблицами, извлекать ключевые результаты и сопоставлять их с альтернативными данными. В письменной форме предполагается составление аннотаций, оформление лабораторных отчётов, написание кратких обзоров литературы, формулирование цели, гипотезы, описания метода, представления результатов и их обсуждения. В устной форме – выступление с докладом, ответы на вопросы, участие в обсуждении протоколов эксперимента и дизайна исследования. В рамках профессионально-ориентированного обучения языку особое значение приобретает концепция ESP – обучения языку для специальных целей, в которой отправной точкой выступают потребности обучающегося и реальные профессиональные задачи, а не абстрактный “универсальный” учебник ^[3].

Четвёртый блок – исследовательский, предполагающий использование языка в качестве инструмента научного поиска и презентации знаний. Он включает навыки работы с научными базами данных и ключевыми словами, чтение обзоров и методологических статей, понимание этики научных публикаций, корректное цитирование источников и предотвращение академического плагиата.

АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Далее возникает практический вопрос о том, каким образом организовать обучение так, чтобы указанные блоки развивались не разрозненно, а как единая система. Перспективным в данном контексте представляется интегративный подход, при котором язык изучается не “в стороне” от биологии, а внутри предметного содержания. В международной методике данная логика соотносится с концепцией CLIL – интегрированного обучения предмету и языку, при котором дополнительный язык используется как средство освоения содержания и одновременно становится объектом целенаправленного формирования.

Ключевой принцип CLIL заключается в “двойном фокусе”: преподаватель проектирует задания таким образом, чтобы предметные и языковые цели взаимно поддерживали друг друга, а язык не превращался ни в декоративный элемент, ни в непреодолимое препятствие для усвоения содержания. Для студентов-биологов это может реализовываться в форме мини-модулей на иностранном языке, таких как “экология и биоразнообразие”, “клеточная биология”, “генетика популяций”, “микробиология”, “биостатистика”. При этом ключевым критерием выступает не формальный “перевод лекции на английский язык”, а создание методической среды, в которой студент решает биологическую задачу и одновременно осваивает языковые средства, необходимые для её решения ^[4].

Особое место в системе обучения занимает работа с терминологией. Биологическая терминология характеризуется высокой плотностью, системностью и морфемной прозрачностью: значительная часть терминов включает латинские и греческие компоненты, повторяющиеся в различных областях биологии. Данное обстоятельство создаёт педагогическое преимущество: при понимании значений типичных корней и аффиксов студент быстрее декодирует незнакомые слова, что способствует повышению автономности чтения. Эффективной стратегией является формирование “терминологического минимума” по модулям и работа с семантическими сетями, включающими гиперонимы и гипонимы, родо-видовые отношения, причинно-следственные связи, процессы и их результаты. Так, вместо механического заучивания слов целесообразно выстраивать микрополя, например “cell division”, с ответвлениями “mitosis”, “meiosis”, “chromosome segregation”, “spindle apparatus” и типовыми глаголами, используемыми для описания процессов.

Дополнительным методом является обучение коллокациям, то есть устойчивым словосочетаниям: именно они в научном английском и русском языках обеспечивают естественность изложения и терминологическую точность. Параллельно целесообразно использовать практику “терминологических комментариев” в лабораторных работах, в рамках которой студент должен не только употребить термин, но и объяснить его значение собственными словами, избегая прямого копирования источников ^[5].

Для выхода обучающихся на уровень академического дискурса необходимо целенаправленно развивать навыки чтения научного текста. Чтение в биологии представляет собой не линейный процесс “от начала до конца”, а последовательное решение познавательных задач, включающих понимание исследовательского вопроса, выделение метода, оценку валидности и интерпретацию результатов. В связи с этим обучение чтению должно опираться на стратегии предварительного прогнозирования, выборочного чтения, аннотирования, составления тезисов и критического комментария.

На практике это может реализовываться через циклы работы с текстом: на первом этапе студент анализирует заголовок, аннотацию и выводы, формулируя гипотезу о содержании исследования; на втором этапе изучает методы и результаты, фиксирует ключевые показатели и ограничения; на заключи-



тельном этапе сопоставляет выводы авторов с собственным пониманием и формулирует вопросы для обсуждения. В данном процессе особенно значимым является переход от “понимания отдельных слов” к “пониманию аргументации”. Именно на этом уровне выявляется типичная трудность: студент может обладать достаточным терминологическим запасом, но испытывать затруднения при восприятии логической структуры текста, связующих элементов, модальных слов, а также выражений вероятностного характера и ограниченности выводов ^[6].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Развитие компетенций студентов-биологов в изучении языков следует рассматривать как стратегическую задачу профессиональной подготовки, а не как второстепенное “общеобразовательное” дополнение. Современному биологу требуется не просто общий словарный запас и знание языковых правил, а способность эффективно действовать в научно-профессиональных ситуациях: читать и критически оценивать научные статьи, точно использовать специализированную терминологию, писать отчёты и аннотации, выступать с докладом, участвовать в научных дискуссиях и соблюдать нормы академической коммуникации.

Компетентностная модель в данном контексте предполагает системную взаимосвязь лингвистического, академического, профессионально-ориентированного, исследовательского и социокультурно-прагматического компонентов, при этом каждый из них должен быть представлен в учебных заданиях и отражён в критериях оценивания.

Список использованной литературы:

1. Council of Europe. Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. Strasbourg: Council of Europe, 2011. 273 p. rm.coe.int
2. Coyle D., Hood P., Marsh D. CLIL: Content and Language Integrated Learning. Cambridge: Cambridge University Press, 2010. 182 p. books.google.com
3. Hutchinson T., Waters A. English for Specific Purposes: A Learning-Centred Approach. Cambridge: Cambridge University Press, 2017. 183 p. books.google.com
4. Cummins J. Cognitive/Academic Language Proficiency, Linguistic Interdependence, the Optimum Age Question and Some Other Matters. Working Papers on Bilingualism, No. 19. Toronto: Ontario Institute for Studies in Education, 2019. 9 p. files.eric.ed.gov
5. Gardner R. C. Social Psychology and Second Language Learning: The Role of Attitudes and Motivation. London: Edward Arnold, 2015. 208 p. books.google.com
6. Swain M. Communicative competence: Some roles of comprehensible input and comprehensible output in its development // Input in Second Language Acquisition / ed. by S. Gass, C. Madden. Rowley, MA: Newbury House, 2015. P. 235–253.

- 
- 13.00.00 Pedagogika fanlari
 - 13.00.01 Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi
 - 13.00.02 Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (sohalar bo'yicha)
 - 13.00.03 Maxsus pedagogika
 - 13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.05 Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.06 Elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi (ta'lim sohaları va bosqichlari bo'yicha)
 - 13.00.07 Ta'limda menejment
 - 13.00.08 Maktabgacha ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.09 Ijtimoiy pedagogika
 - 07.00.00 Tarix fanlari
 - 19.00.00 Psixologiya fanlari
 - 01.00.00 Fizika-matematika fanlari
 - 02.00.00 Kimyo fanlari
 - 03.00.00 Biologiya fanlari
 - 09.00.00 Falsafa fanlari
 - 10.00.00 Filologiya fanlari
 - 11.00.00 Geografiya fanlari



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI

Mas'ul muharrir: Ramzidin Ashurov

Ingliz tili muharriri: Murod Xoliyorov

Musahhah: Alibek Zokirov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2026. №1

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelmasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali 26.09.2023-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №C-5669363 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: № 136361.

Manzirimiz: Toshkent shahar, Yunusobod tumani
19-mavze, 17-uy.