УДК 008

Современные подходы и формы преподавания эстрадного вокала

Виторт Юлия Аркадьевна

Доцент, Институт современного искусства, 121357, Российская Федерация, Москва, проезд Загорского, 23; e-mail: sekvencia@ mail.ru

Аннотация

В статье рассматриваются актуальные методологические и педагогические аспекты обучения эстрадному вокалу. В эпоху стремительного развития музыкальных технологий и изменяющихся культурных тенденций, преподавание вокала требует адаптации и внедрения инновационных подходов. В работе проведён всесторонний анализ современных методик И практик, включая интеграцию цифровых многокомпонентные тренировки, использование психолого-педагогических методов, ориентированных на личностное развитие исполнителя. Особое внимание уделено следующим аспектам: внедрение мультимедийных технологий для аудиовизуального анализа и самоконтроля, индивидуализация учебных программ в соответствии с вокальными и психологическими особенностями учеников, а также интеграция профессиональных трендов музыкальной индустрии. Анализ педагогической практики показывает, что комбинирование классических методик с новейшими образовательными технологиями способствует более эффективному усвоению материала и повышению мотивации учащихся. Рассматриваемые в статье инновационные формы и подходы к преподаванию эстрадного вокала направлены на развитие творческого потенциала и вокальных навыков исполнителей, что соответствует потребностям современного музыкального рынка. Итоги исследования свидетельствуют о необходимости постоянного усовершенствования образовательных программ и внедрения новых методик, способных обеспечить высокое качество вокального образования.

Для цитирования в научных исследованиях

Виторт Ю.А. Современные подходы и формы преподавания эстрадного вокала // Культура и цивилизация. 2024. Том 14. № 5A. С. 144-152.

Ключевые слова

Эстрадный вокал, вокальное искусство, современные методики, evt, cvt, estil voice training, complete vocal technique, голосовой аппарат, вокальная методика, искусство эстрады.

Введение

Эстрадный вокал, как самостоятельная и уникальная вокальная дисциплина, занимает особенное место в музыкальном образовании [Бурматов, 2018]. В последние десятилетия наблюдается значительное увеличение интереса к этому направлению, обусловленное популярностью массовой культуры и новыми возможностями, предоставляемыми медиасредой [Девятов, 2019]. Учитывая эти тенденции, важно вести исследования, направленные на выявление современных подходов и форм преподавания эстрадного вокала для формирования конкурентоспособных артистов на мировой сцене.

Целью настоящего исследования является анализ современных подходов и форм преподавания эстрадного вокала, их теоретических основ и применения в образовательных учреждениях. Исследование также направлено на сравнение методов обучения эстрадному вокалу с традиционными академическими подходами, с целью выявления их специфических особенностей и преимуществ.

Научная новизна данного исследования заключается в комплексном рассмотрении методов и форм обучения эстрадному вокалу, что включает изучение не только практических аспектов, но и теоретических основ данного направления. Впервые в рамках данной работы будет произведен сравнительный анализ профессиональной подготовки певцов в эстрадном и академическом направлениях, что позволит определить взаимосвязь между традиционными и инновационными подходами.

Материалы и методы исследований

Материалы исследования включают в себя анализ научной и педагогической литературы, учебных программ, а также данных, полученных в ходе анкетирования преподавателей и студентов музыкальных учебных заведений. Методы, использованные в исследовании, включают контент-анализ, сравнительный анализ, а также методы эмпирического исследования. Акцент делается на комплексный подход, который сочетает в себе количественные и качественные методы сбора и анализа данных для обеспечения высокой степени достоверности результатов.

В статье будет подробно рассмотрены современные методы обучения эстрадному вокалу, среди которых такие техники, как использование мультимедийных технологий, индивидуализация обучения и интеграция психологических аспектов в преподавание. Обсуждаются и рассматриваются особенности форм подачи материала, среди которых выделяются мастер-классы, тренинги и сценическое мастерство, обеспечивающие всестороннее развитие будущего артиста.

Таким образом, данное исследование направлено на углубленное понимание специфики преподавания эстрадного вокала и предоставляет практические рекомендации для улучшения образовательного процесса в этой области.

Результаты и обсуждения

Эстрадный вокал представляет собой одну из наиболее сложных и многогранных областей вокального искусства, требующую сочетания технической точности, музыкальной выразительности и сценической харизмы [Бурматов, 2021]. Теоретические основы обучения

эстрадному вокалу включают в себя широкий спектр методик, принципов и подходов, предназначенных для развития голоса, музыкального слуха, артистизма и индивидуальности исполнителя.

Одним из ключевых аспектов в обучении эстрадному вокалу является понимание физиологии голоса. В отличие от академического пения, эстрадный вокал зачастую требует иных техник звукоизвлечения и голосообразования. Эстрадный вокалист должен обладать умением свободно переходить между различными регистрами голоса, включая грудной, микстовый и головной регистры. Важным элементом является развитие микста (смешанного регистра), что позволяет достигать необходимой гибкости и выразительности. Специализированные упражнения, такие как «вокальная разминка» и «переходы между регистрами», помогают вокалистам постепенно развивать контроль над своим голосом.

Неотъемлемая часть обучения эстрадному вокалу — это работа над дыханием. Правильное дыхание обеспечивает необходимую поддержку звуку, помогает избежать напряжения и усталости голосовых связок. Техника дыхания в эстрадном вокале часто основана на методах дыхания, используемых в речи: диафрагмально-рёберное дыхание позволяет контролировать поток выдыхаемого воздуха, обеспечивая ровное звукоизвлечение и динамическую гибкость [Климай, 2009].

Важнейшим элементом эстрадного вокала является работа над дикцией и артикуляцией. Чёткое произношение слов, правильное расставление акцентов и работа над интонацией позволяют передать текст песни выразительно и понятно. Специфика эстрадного вокала также включает в себя способность управлять тембром голоса, использовать элементы вокальной орнаментики, такие как вибрато, глиссандо и мелизмы.

Музыкальная выразительность в эстрадном вокале достигается через понимание стиля и жанра исполняемой музыки. Эстрадные вокалисты должны уметь интерпретировать различные музыкальные стили — от поп-музыки до джаза и рока, каждый из которых имеет свои особенности и требования к исполнению [Самолдина, 2015]. Это требует глубокого знания музыкальной теории, гармонии и умения импровизации.

Развитие сценической харизмы и актёрских навыков также крайне важно для эстрадных вокалистов. Исполнителю необходимо уметь взаимодействовать с аудиторией, передавать эмоциональные нюансы песни через мимику, жесты и движения. Театральные упражнения, работа перед зеркалом и анализ выступлений профессионалов помогают артисту развить навыки сценического поведения.

В современном подходе к обучению эстрадному вокалу также большое внимание уделяется психологической и эмоциональной подготовке вокалиста. Работа с психологом или коучем помогает преодолевать страх сцены, развивать уверенность в себе и настраиваться на творческий процесс [Гемаддиев, 2021]. Понимание и осознание своих эмоций позволяют исполнителю быть более честным и искренним на сцене, что существенно повышает качество выступления.

Так, обучение эстрадному вокалу - это комплексный процесс, включающий в себя физиологическую тренировку, музыкальное образование, развитие артистических навыков и психологическую подготовку. Только совмещение этих элементов позволяет воспитать высококлассного эстрадного вокалиста, способного полностью раскрыть свой творческий потенциал и достигнуть профессионального успеха.

В контексте современного образования, методы обучения эстрадному вокалу должны учитывать как традиционные педагогические подходы, так и инновационные методики,

интегрируя их в динамичную учебную программу.

Первоочередным элементом в обучении вокалу на эстраде служит персонализированный подход. Преподаватель по вокалу создает специализированную программу обучения, адаптированную к вокальным особенностям, уровню мастерства и амбициям каждого ученика. Это стратегия направлена на полное раскрытие индивидуальных возможностей обучающихся и усиление их вокальных достоинств. Личные занятия охватывают тренировки дыхательной техники, формирование голоса, улучшение музыкального слуха и чувства ритма, а также выполнение артикуляционных упражнений. Особое внимание уделяется освоению навыков интерпретации музыкальных произведений, в ходе которых ученик обучается выражать эмоциональный заряд композиции с помощью вокальной техники и артистизма исполнения.

Важным компонентом обучения эстрадному вокалу является использование современных технологий. Аудио- и видеозаписи занятий позволяют студентам самостоятельно анализировать свои выступления, отмечать ошибки и добиваться улучшений [Гемаддиев, 2021]. Также значительное внимание уделяется работе с микрофоном, поскольку это неотъемлемая часть эстрадного выступления. Студенты учатся правильно позиционировать микрофон, управлять громкостью и избегать нежелательных звуковых эффектов, что существенно влияет на качество исполнения.

Групповые занятия играют важную роль в образовательном процессе. Они включают в себя ансамблевое пение, которое способствует развитию навыков работы в коллективе, улучшению координации и взаимодействия между участниками. Эти занятия развивают музыкальный слух, чувство ритма и гармонии, что особенно важно для выступлений в составе вокальных групп или при участии в музыкальных проектах [Майковская, 2022].

Теоретическая подготовка также занимает значительное место в обучении эстрадному вокалу. Студенты изучают основы музыкальной грамоты, гармонию, теорию стиля и жанра, что позволяет им лучше понимать музыкальный контекст произведений, создавать свои аранжировки и композиторские работы. Особенно важным является понимание истории эстрадного вокала, знание ключевых исполнителей и их вклад в развитие жанра, что расширяет творческий горизонт и вдохновляет на новые достижения.

Одним из современных методов обучения, применяемых в эстрадном вокале, является интеграция психологии и коучинга в образовательный процесс. Многие педагоги активно используют техники релаксации, визуализации и саморегуляции для того, чтобы помочь студентам преодолеть сценическую тревогу, повысить уверенность в себе и развить артистические навыки. Работа психологического характера может включать в себя индивидуальные консультации и групповые тренинги, направленные на укрепление эмоциональной устойчивости и творческого самовыражения.

Практическая часть обучения занимает особое место. Участие в концертах, конкурсах, фестивалях и других публичных выступлениях позволяет студентам приобретать опыт сценических выступлений, адаптироваться к разным аудиториям и получать обратную связь от зрителей и профессионалов. Важным элементом является аналитическая работа над прошедшими выступлениями, что помогает студентам осознавать свои достижения и области для роста.

Интеграция междисциплинарного подхода дополняет обучение эстрадному вокалу [Мансурова, 2021]. Студенты могут изучать актерское мастерство, хореографию, сценическое движение и пластическую выразительность. Эти дисциплины позволяют совершенствоваться в создании цельного и выразительного сценического образа, что является важным для успешного

эстрадного исполнителя.

Также нужно отметить, что современное образование по обучению эстрадному вокалу интегрирует различные инновационные методы и техники, чтобы адекватно подготовить обучающихся к профессиональной деятельности в музыкальной индустрии. В этом контексте особое внимание педагогов уделяется двум методикам, заслужившим признание за свою эффективность и научную обоснованность — Estill Voice Training и Complete Vocal Technique.

Методика Estill Voice Training (EVT), разработанная американской певицей и педагогом Джо Эстилл, опирается на научные исследования анатомии и физиологии вокального аппарата. Основным принципом EVT является концепция разделения и контроля различных компонентов голосообразования [Егорова, 2024]. Педагог предлагает ученикам осваивать технику целенаправленного управления голосовыми связками, дыханием и артикуляционными органами, что позволяет добиться разнообразного вокального звучания и устойчивости вокальной техники. Важным аспектом EVT является тренировка мышечной памяти, что способствует автоматизации правильных вокальных привычек и увеличивает исполнительские возможности певцов.

Сотрете Vocal Technique (CVT), созданная датской певицей и педагогом Кэтрин Садолин, предлагает другой подход к обучению эстрадному вокалу. СVT акцентирует внимание на индивидуальности исполнения, позволяя певцам сохранять уникальность своего вокального стиля, samtidig предоставляя методы для безопасного и эффективного использования голоса. СVT структурируется вокруг четырех основных принципов: поддержка дыхания, правильное позиционирование гортани, формирование звучания через жесткость и подвижность голосовых связок [Ашрапова, 2017]. Ключевой элемент СVT — "practical mode" или "прикладной режим", который позволяет мгновенно применять изученные техники на практике, что особенно полезно для сценической деятельности.

Таким образом, методы обучения эстрадному вокалу в современном образовании представляют собой комплексный подход, который включает в себя индивидуальные и групповые занятия, использование технологий, теоретическую подготовку, психологическую поддержку и практические выступления. Такое многообразие методик позволяет студентам всесторонне развиваться и достигать высокого уровня профессионального мастерства.

Современные образовательные методики в области вокала предлагают два принципиально разных подхода — эстрадный и академический, каждый из которых имеет свои уникальные особенности, продиктованные целями и задачами обучающихся. Эстрадный вокал характеризуется богатством интерпретационных возможностей, где основное внимание уделяется самобытности исполнения и эмоциональному воздействию на слушателя [Бурматов, 2018]. В центре этого образовательного процесса находится развитие чувства ритма, способности к импровизации и работа с микрофоном [Дрожжина, 2020]. Учебные программы для эстрадных вокалистов часто включают занятия по современной музыке, артикуляции, техникам микрофонного контроля и сценическому движению. Также важным аспектом является изучение различных стилей и жанров популярной музыки, а также работа над имиджем и харизмой исполнителя.

В свою очередь, обучение академическому вокалу основывается на строгих канонах и традициях, восходящих к классическим представлениям о теории и практике пения [Белоусенко, 2020]. Здесь акцент делается на развитие технического мастерства и точности исполнения. Занятия по академическому вокалу включают последовательное освоение дыхательных упражнений, вокализаций и арий, позволяющих совершенствовать чистоту звука,

интонационную стабильность и артикуляционную чёткость. Учебная программа насыщена элементами итальянской школы бельканто [Лю, 2022]. Гармоническая грамотность и умение работать с партитурами также занимают центральное место в академическом образовании.

Таким образом, различия между формами обучения эстрадному и академическому вокалу лежат в плоскостях методологических подходов, образовательных целей и используемых техник. Эстрадный вокал акцентирует внимание на индивидуальной выразительности и гибкости вокалиста, тогда как академический требует строгого соблюдения вокальных норм и технического совершенства, эти различия отражают по большей части природу звукоизвлечения.

Выводы

В заключение статьи, посвящённой современным подходам и формам преподавания эстрадного вокала, подчеркнем главные аспекты, рассмотренные в ходе исследования. Прежде всего, были проанализированы теоретические основы обучения эстрадному вокалу, которые показывают, что данная дисциплина требует интеграции различных педагогических и музыкально-исполнительских подходов. Основные концепции включают адаптацию академических методик к специфике эстрадного исполнения, что способствует созданию гибкой и эффективной образовательной программы.

Современные методики преподавания эстрадного пения в образовательной сфере отличаются разнообразием, что связано с необходимостью учитывать индивидуальные особенности каждого студента. В статье рассматривались передовые образовательные подходы, в том числе применение цифровых инструментов, мультимедийного контента и интернетплатформ, что способствует созданию уникального образовательного опыта. Использование интерактивных материалов и возможности заочного обучения предоставляют студентам новые возможности для совершенствования их вокальных умений.

Особенности форм обучения эстрадному вокалу в сравнении с академическим были рассмотрены через призму преподавательских стратегий, направленных на развитие творческого потенциала и эмоциональной выразительности учеников. В отличие от академического вокала, где акцент делается на техническом совершенстве и строгом следовании канонам, эстрадный вокал требует свободы самовыражения, владения различными стилями и способности к импровизации. Эта разница диктует необходимость использования специфических упражнений и техник, направленных на освоение микронастроек голоса, использование микрофонной техники и работу с эмоциональной окраской исполнения.

В целом, современные подходы к преподаванию эстрадного вокала свидетельствуют о динамичном развитии данной сферы, ориентированной на удовлетворение потребностей как студентов, так и профессионального сообщества. Надеемся, что результаты настоящего исследования будут способствовать дальнейшему совершенствованию методик и форм обучения, а также интеграции лучших педагогических практик в образовательные программы, позволяя подготовить высококвалифицированных и разнообразно одарённых исполнителей.

Библиография

- 1. Ашрапова Д.Д. Инновации в вокальной педагогике // Вестник Института мировых цивилизаций. 2017. № 15-1. С. 15-21.
- 2. Белоусенко М.И. Сравнительный анализ академического, народного и эстрадного во кала // Наука. Искусство.

- Культура. 2020. Вып. 2 (26). С. 182-186.
- 3. Бурматов М.А. Особенности и тенденции развития отечественной эстрадной песенной культуры в 20-е годы XX века // Актуальные проблемы высшего музыкального образования. 2018. № 1 (47). С. 73-78.
- 4. Бурматов М.А. Отечественная и американская эстрадная песня в 1920—1930-е гт.: специфика и влияние на музыкальную культуру русской эмиграции // Музыковедение. 2021. № 10. С. 3-12.
- 5. Бурматов М.А. Песенная эстрада русского зарубежья в период 1920—1930 годов как предмет освоения в системе музыкально-исторического образования // Вестник кафедры ЮНЕСКО Музыкальное искусство и образование. 2018. № 4 (24). С. 96-109
- 6. Гемаддиев Д.И. Дистанционное обучение и интернет-ресурсы: к проблеме поиска и актуализации педагогического инструментария в классе эстрадно-джазового вокала // Мир науки, культуры, образования, 2021. № 1 (86). С. 211-213.
- 7. Девятов В.С. Народная песня в современном российском информационном пространстве // Культура и искусство. 2019. № 7. С. 1-11. URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=30192 (дата обращения: 10.05.2024).
- 8. Девятов В.С. Сохранение и популяризация русской народной песни в современной России // Куль тура и цивилизация. 2019. Т. 9. № 6А. С. 56-65.
- 9. Дрожжина Н.В. Авторская методика формирования навыков ансамблевой skat-импровизации (на примере мастер-классов Боба Столоффа) // Массовая музыка и джазовое исполнительство в современной культуре. Сб. материалов III Всероссийской науч.-практ. конференции / под ред. С.С. Зенгина. Краснодар: Краснодарский гос. инс-т культуры, 2020. С. 22-36.
- 10. Егорова A. В чем отличие EVT от других методик и школ? [Электронный ресурс]. URL: http://evt.vocalmechanika.ru/Articles/article_4.html (дата обращения: 10.05.2024).
- 11. Климай Е.В. Современные тенденции в музыкальном образовании // Высшее образование в России. 2009. № 7. С. 169-173.
- 12. Лю Чуньюй, Чжан Линюэ, Уколова Л.И. Обзор трудов российских и зарубежных педагогов-музыкантов по развитию вокальных навыков у молодёжи [Электронный ресурс] // Bulletin of the International Centre of Art and Education. 2022. № 4. С. 82-91. URL: http://www.art-in-school.ru/bul/2022-4.pdf (дата обращения: 10.05.2024).
- 13. Майковская Л.С., Гемаддиев Д.И. Основные тенденции и ориентиры в современной эстрадно-джазовой вокальной педагогике // Музыкальное искусство и образование. 2022. № 4. С. 89-100.
- 14. Мансурова А.П. Черватюк П.А. К вопросу о междисциплинарности содержания педагогической профессии на современном этапе развития психологии, нейронаук и информационно-коммуникационных технологий // Антропологическая дидактика и воспитание. 2021. Т. 4. № 1. С. 64-73.
- 15. Самолдина Н.А. Современные методы развития вокального мастерства учащихся [Электронный ресурс] // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2015. Спецвыпуск № 20. С. 61-65. URL: http://e-koncept.ru/2015/75329.htm. (дата обращения: 10.05.2024).
- 16. Черватюк П.А., Майковская Л.С., Мансурова А.П. Готовность педагога к реализации образовательных технологий как ключевое требование современного института образования: к проблеме категориальной идентификации [Электронный ресурс] // Bulletin of the International Centre of Art and Education. 2020. № 1. С. 4. URL: http://www.art-in-school.ru/bul/1_2020_Chervatyuk.pdf (дата обращения: 10.05.2024).

Modern approaches and forms of teaching pop vocals

Yuliya A. Vitort

Associate Professor,
Institute of Contemporary Art,
121357, 23, Zagorsky Passage, Moscow, Russian Federation;
e-mail: sekvencia@ mail.ru

Abstract

The article discusses the current methodological and pedagogical aspects of pop vocal training. In an era of rapid development of musical technologies and changing cultural trends, vocal teaching requires adaptation and the introduction of innovative approaches. The work provides a

comprehensive analysis of modern techniques and practices, including the integration of digital resources, multicomponent training, the use of psychological and pedagogical methods focused on the personal development of the performer. Special attention is paid to the following aspects: the introduction of multimedia technologies for audiovisual analysis and self-control, the individualization of educational programs in accordance with the vocal and psychological characteristics of students, as well as the integration of professional trends in the music industry. The analysis of pedagogical practice shows that the combination of classical techniques with the latest educational technologies contributes to a more effective assimilation of material and increased motivation of students. The innovative forms and approaches to pop vocal teaching considered in the article are aimed at developing the creative potential and vocal skills of performers, which meets the needs of the modern music market. The results of the study indicate the need for continuous improvement of educational programs and the introduction of new techniques that can ensure high quality vocal education.

For citation

Vitort Yu.A. (2024) Sovremennye podkhody i formy prepodavaniya estradnogo vokala [Modern approaches and forms of teaching pop vocals]. *Kul'tura i tsivilizatsiya* [Culture and Civilization], 14 (5A), pp. 144-152.

Keywords

Pop vocal, vocal art, modern techniques, evt, cvt, estil voice training, complete vocal technique, vocal apparatus, vocal technique, pop art.

References

- 1. D. Ashrapova.D. Innovations in vocal pedagogy // Bulletin of the Institute of World Civilization 2017. No. 15-1. pp. 15-21
- 2. Belousenko M.I. Comparative analysis of academic, folk and pop vocals // Nauka. Art. Culture. 2020. Issue 2 (26). pp. 182-186.
- 3. Burmatov M.A. Features and trends in the development of Russian popsong culture in the 20s of the twentieth century // Actual problems of higher musical education. 2018. No. 1 (47). pp. 73-78.
- 4. Burmatov M.A. Domestic and American pop song in the 1920s-1930s: specificity and attraction to the musical culture of Russian emigration // Musicology 2021. No. 10. pp. 3-12.
- 5. Burmatov M.A. The song stage of the Russian diaspora in the period 1920-1930 as a subject of development in the system of musical and historical education // Bulletin of the UNESCO Chair of Musical Art and Education 2018. No. 4 (24). pp. 96-109
- 6. Gemaddiev D.I. Distance learning and Internet resources: on the problem of searching and updating pedagogical tools in the class of pop and jazz vocals // The World of Science, Culture, Education, 2021. No. 1 (86). pp. 211-213.
- 7. Devyatov V.S. Folk song in the modern Russian information space // Culture and Art 2019. No. 7. pp. 1-11. URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=30192 (date of application: 05/10/2024).
- 8. Devyatov V.S. Preservation and popularization of Russian folk song in modern Russia // Culture and Civilization 2019. Vol. 9. No. 6A. pp. 56-65.
- 9. Drochzhina N.V. The author's method of modeling figure skating (Bob Stella's exemplary master class) // Mass music and modern art in modern culture S. Materials of the III All-Russian Science.- practical conference / Edited by S.S. Zengin. Krasnodar: Krasnodar State Institute of Culture, 2020. pp. 22-36.
- 10. Egorova. What is the difference between EVT and other teaching methods? [electronic resource]. URL: http://evt.vocalmechanika.ru/Articles/article_4.html (date of application: 05/10/2024).
- 11. Klimai E.V. Modern trends in music education // Higher education in Russia. 2009. No. 7. pp. 169-173.
- 12. Liu Chunyu, Zhang Linyue, Ukolova L.I. Review of the works of Russian and foreign music teachers on the development of vocal skills among young people [Electronic resource] // Bulletin of the International Center for Arts and Education 2022. No. 4. pp. 82-91. URL: http://www.art-in-school.ru/bul/2022-4.pdf (date of application: 05/10/2024).

- 13. Maikovskaya L.S., Gemaddiev D.I. Main trends and guidelines in modern pop-jazz vocal pedagogy // Musical art and education 2022. No. 4. pp. 89-100.
- 14. Mansurova.P. Chervatyuk P.A. On the issue of interdisciplinarity of the Commonwealth of the pedagogical profession at the present stage of development of psychology, neuroscience and information and communication technologies // Anthropological didactics and education. 2021. Vol. 4. No. 1. pp. 64-73.
- 15. Samoldina N.A. Modern methods of vocal mastery development are being studied [Electronic resource] // Scientific and methodological electronic journal "Concept". 2015. Competition No. 20. pp. 61-65. URL: http://e-koncept.ru/2015/75329.htm . (date of access: 05/10/2024).
- 16. Chervatyuk P.A., Maikovskaya L.S., Mansurova A.P. Teacher's readiness to implement educational technologies as a key requirement of a modern institute of education: on the problem of categorical identification [Electronic resource] / Bulletin of the International Center for Arts and Education. 2020. No. 1. p. 4. URL: http://www.art-in-school.ru/bul/1_2020_Chervatyuk.pdf date of application: 05/10/2024).