

Раздел 1. МЕТОДИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УДК [371.398:78]:[371.3:004]

DOI: 10.17853/2686-8970-2021-3-7-21

РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА УЧАЩИХСЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО МУЗЫКАЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Полина Вячеславовна Винокурова

магистрант

pancy98@mail.ru

*Уральский государственный
педагогический университет,
Екатеринбург, Россия*



Наталья Иннокентьевна Буторина

кандидат педагогических наук, доцент

nainnrgppu@mail.ru

*Российский государственный
профессионально-педагогический университет,
Екатеринбург, Россия*



Аннотация. Представлено содержание мультимедийного комплекта, включающего в себя мультимедийные презентации, тест и викторину, электронный нотный сборник и обучающие игры. Описаны многообразие и многофункциональность предложенного комплекта, успешность применения которого в развитии познавательного интереса учащихся подтверждается результатами опытно-поискового исследования. Показана возможность корректировки процессов предпрофессионального обучения в организациях дополнительного музыкального образования благодаря внедрению в учебный процесс мультимедийных технологий, положительное влияние которых на развитие познавательного интереса учащихся подтверждается результатами опытно-поискового исследования.

Ключевые слова: компьютерные технологии, комплект мультимедийных учебных материалов, познавательный интерес, музыкальная литература, мультимедийные презентации, электронный нотный сборник произведений, обучающие игры, мультимедийный тест, мультимедийная викторина.

Для цитирования: Винокурова, П. В. Развитие познавательного интереса учащихся на занятиях по музыкальной литературе с применением компьютерных технологий / П. В. Винокурова, Н. И. Буторина. Текст: непосредственный // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ). 2021. № 3 (6). С. 7–21. DOI: 10.17853/2686-8970-2021-3-7-21.

DEVELOPING COGNITIVE INTEREST OF STUDENTS IN MUSIC LITERATURE CLASSES WITH THE USE OF COMPUTER TECHNOLOGIES

P. V. Vinokurova

Masters student

*Ural State Pedagogical University,
Ekaterinburg, Russia*

N. I. Butorina

Candidate of Sciences in Pedagogy, Docent

*Russian State Vocational Pedagogical University,
Ekaterinburg, Russia*

Abstract. The article presents the content of the multimedia set, which includes multimedia presentations, a test and a quiz, an electronic collection of music transcriptions and educational games. The article describes the diversity and versatility of the proposed set which proved to be successful in the development of students' cognitive interest according to the results of the experimental search study. The possibility of adjusting the processes of pre-professional training in organizations of additional music education due to the introduction of multimedia technologies in the educational process, the positive impact of which on the development of students' cognitive interest is confirmed by the results of an experimental search study.

Keywords: computer technologies, set of multimedia educational resources, cognitive interest, music literature, multimedia presentations, electronic collection of music transcriptions, educational games, multimedia test, multimedia quiz.

For citation: *Vinokurova, P. V.* Developing cognitive interest of students in music literature classes with the use of computer technologies / P. V. Vinokurova, N. I. Butorina. Text: print // INSIGHT. 2021. № 3 (6). P. 7–21. DOI: 10.17853/2686-8970-2021-3-7-21.

Одну из главных ролей в личностном и духовном развитии человека играет познавательный интерес, представляющий собой активное эмоционально-познавательное отношение человека к миру [8]; избирательную направленность личности, обращенную к области познания, к ее предметной стороне и самому процессу овладения знаниями.

Познавательный интерес запускает восприятие и воображение, что особенно необходимо при освоении учащимися музыкального искусства. Н. В. Прилуцкая подчеркивает, что познавательный интерес к музыке сочетается с эмоциональным интересом к ней. Для него характерно внимание к проявлению стиля в музыке, к исполнительским

средствам выразительности [10, с. 26]. Поэтому развитие данного феномена может с успехом осуществляться в детской музыкальной школе (ДМШ) на занятиях по музыкальной литературе, нацеленных на приобщение учащихся к шедеврам мировой музыки, на расширение их музыкального кругозора и на воспитание у них интереса и любви к музыке, а также на развитие их художественного вкуса.

Указанные задачи традиционно решаются с помощью увлекательных бесед о композиторе и музыке, специфических видов учебной деятельности (слушание, анализ и исполнение музыки; составление библиографических таблиц, подготовка докладов и музыкальных эссе), различных форм организации учебной деятельности (классной и внеклассной, индивидуальной и групповой) и т. д.

В настоящее время период развития общества характеризуется влиянием современных технологий, проникающих во все сферы деятельности и обеспечивающих распространение информационных потоков, которые образуют глобальное информационное пространство [1, с. 54].

Не случайно в «Концепции развития дополнительного образования детей» (2014 г.) указывается на необходимость применения новых образовательных форм (сетевое, электронное обучение и др.) и технологий (визуальных, сетевых, компьютерно-мультипликационных и др.) [5].

Новыми информационными (компьютерными) технологиями обучения принято считать процессы по подготовке и передаче информации учащемуся с помощью компьютера, предполагающие использование специальных технических информационных средств (ЭВМ, аудио, кино, видео) [11, с. 113].

Разновидностью данных технологий являются музыкально-компьютерные технологии для создания, обработки и воспроизведения музыкального материала с применением электронных ресурсов [4, с. 119].

Компьютерные средства открывают перед педагогами-музыкантами новые способы обучения музыке, связанные с уникальными возможностями музыкальных проигрывателей и конструкторов, музыкальных энциклопедий и презентаций, а также программ для импровизации, группового музицирования и сочинения музыки [3].

Педагогической наукой сегодня уже обоснован опыт применения ряда компьютерных средств обучения: мультимедийного пособия для организации самостоятельных занятий подростков по игре на гитаре [7]; мультимедийной хрестоматии для развития навыка самостоятельной работы у гитаристов-первоклассников [16]; электронного учебного курса для освоения подростками гитары фламенко в детской музыкальной школе [15] и т. д.

Мультимедийные технологии, объединяющие текст, графику, иллюстрации, видеофрагменты, анимацию, нотографику, наиболее полно отвечают специфике учебного предмета «Музыкальная литература», способствуют развитию познавательного интереса учащихся, позволяя педагогам-теоретикам на занятиях в ДМШ включать в процесс обучения наглядные мультимедийные компоненты; организовывать самостоятельную учебную деятельность учащихся; создавать и применять средства диагностики и контроля уровня знаний и умений обучаемого; разрабатывать учебно-методические издания; использовать сетевые и дистанционные формы обучения и т. д.

Подростки как основная возрастная группа учащихся, осваивающие данный предмет в 4–7-м классах ДМШ, с одной стороны, наиболее отзывчивы и восприимчивы к музыке, стремятся к ее познанию, с другой стороны, обладают психологической готовностью к обучению с использованием данных технологий.

Отмеченная психологическая готовность представляет собой «системное образование, включающее... эмоционально-личностный, когнитивный и операционный компоненты» [12, с. 8].

Эмоционально-личностный компонент характеризуется позитивным отношением подростков к работе с компьютерными технологиями, их способностью регулировать свое поведение, оценкой собственных достижений, устойчивой установкой по отношению к компьютеру, мотивами его использования (познавательными, социально-нормативными, коммуникативными, творческими, игровыми, развлекательными).

Когнитивный компонент – интеллектуальная компетентность как тип организации знаний, обеспечивающий возможность принятия решений в области информационно-компьютерных технологий (ИКТ), инициативу самостоятельного поиска новой информации и выдвижения идей.

Операционный компонент – система умений компьютерной деятельности (пользователя), информационных умений (получение и обработка информации; ее классификация, систематизация, оформление, представление и распространение), коммуникативных умений [12, с. 8–9].

При этом подросткам ДМШ при освоении музыкальной литературы ИКТ предоставляют такие возможности, как изучение биографических данных композиторов; слушание и анализ их лучших произведений; выполнение творческих заданий; доступ к справочным материалам; самооценка знаний и умений с помощью тестовых заданий, музыкальных викторин и т. д.

Приведенные возможности ИКТ, в том числе мультимедийных технологий, а также готовность подростков к их освоению обуславливают актуальность применения современных технологий в ДМШ. Однако следует подчеркнуть недостаточное освещение научной литературой проблемы развития познавательного интереса подростков на занятиях по предмету «Музыкальная литература» с использованием данных технологий. Это объясняется рядом факторов: отсутствием учебно-методических разработок по развитию познавательного интереса подростков на занятиях по музыкальной литературе с использованием ИКТ, а также недостаточной изученностью потенциала данных технологий в отмеченном процессе.

Решением обозначенной проблемы является разработка и внедрение *комплекта мультимедийных материалов* для учащихся 7-го класса ДМШ на занятиях по предмету «Музыкальная литература».

Мультимедийные ресурсы обладают огромными преимуществами и существенно расширяют возможности преподавателя и учащихся, как отмечает О. А. Блинова, указывая на положительные стороны использования данных ресурсов в обучении (расширение кругозора учащихся; обеспечение связи с другими учащимися и педагогами в общемировом контексте; повышение эффективности обучения за счет мотивации учащихся) [2, с. 200].

А. В. Соболева под мультимедийными материалами подразумевает «интерактивные (диалоговые) системы, обеспечивающие одновременную работу со звуком, анимированной компьютерной графикой, видеокадрами, статическими изображениями и текстами... одновременное воздействие на пользователя по нескольким информационным каналам» [13, с. 120].

Подобные определения предлагают зарубежные исследователи. Например, П. Мин [17] пишет: «Мультимедийные технологии представляют собой интерактивные электронные компьютерные приложения в виде как отдельных приборов, так и программного обеспечения, с помощью которых происходит обмен информацией и мнениями. Это комбинация текстовой, графической, анимационной, аудио- и видеоинформации» [Цит. по: 2, с. 199–200].

В «Положении об электронных учебных изданиях (ресурсах)» учебное электронное издание рассматривается как электронное издание, содержащее систематизированные сведения научного или прикладного характера, изложенные в удобной для изучения и преподавания форме. Оно рассчитано на учащихся разных возраста и степени обучения. Мультимедийное электронное издание является разновидностью электронного издания, в котором информация различной природы присутствует равноправно и взаимосвязанно для решения определенных задач, причем эта взаимосвязь обеспечена соответствующими программными средствами [9].

Разработанный на основе требований данного положения комплект мультимедийных учебных материалов можно классифицировать по следующим признакам: по *природе информации* – мультимедийное издание; по *целевому назначению* – учебное издание (образовательный ресурс); по *технологии распространения* – локальное и комбинированное распространение; по *характеру взаимодействия пользователя и издания* – смешанное, детерминированное и недетерминированное; по *периодичности* – обновляемое электронное издание.

Анализ вышеприведенных характеристик позволил сформулировать определение комплекта электронных (мультимедийных) учебных материалов. Это *образовательный ресурс*, созданный для учебных целей посредством электронных (мультимедийных) компонентов с помощью соответствующих программных средств. Он представляет собой комплект интерактивных систем, обеспечивающих одновременную работу со звуком, анимированной компьютерной графикой, видеокадрами, статическими изображениями и текстами, которые одновременно воздействуют на пользователя по нескольким информационным каналам.

В качестве программной основы при создании комплекта электронных (мультимедийных) учебных материалов использовалась программа А. И. Лагутина по предмету «Музыкальная литература», предназначенная для подростков ДМШ [6]. Задачами программы являются обогащение учащихся *информативными и понятийными знаниями* художественного творчества и общественно-музыкальной практики вне их индивидуального проявления; формирование *специальных умений, способов* музыкальной деятельности, имеющих слуховую природу; *развитие* общих и музыкальных способностей учащихся, формирование их музыкального вкуса [6]. К информативным знаниям по музыкальной литературе автор относит имена, названия, даты, факты, события, которые несут конкретную информацию и составляют значительную часть учебного материала. Понятийные знания – это ключевые слова, словосочетания, термины, отражающие существенные признаки художественного творчества и общественно-музыкальной практики.

На занятиях по музыкальной литературе формируются слушательские и аналитические умения, лежащие в основе всех видов музыкальной деятельности и имеющие межпредметный характер. Анализ музыки в ДМШ объединяет музыку и знания о ней, является межпредметным умением, которое формируется в процессе слухового анализа выразительных средств музыки и при работе с нотным текстом.

Тематическое содержание программы в седьмом классе охватывает учебные темы по отечественной музыкальной литературе, при этом жизнь и творчество П. И. Чайковского занимают одно из центральных мест, что и определило выбор тематики комплекта мультимедийных учебных материалов для развития познавательного интереса учащихся.

Данный комплект по учебной теме «Творчество П. И. Чайковского» включает в себя следующие материалы: *мультимедийные презентации; электронный нотный сборник произведений; обучающие игры; мультимедийный тест; мультимедийную викторину*. Первые три компонента комплекса предназначены для первичного знакомства подростков с учебным материалом и его закрепления, два последних – для организации контроля и самоконтроля.

1. Основной компонент комплекта – *мультимедийные презентации* («Основные этапы жизни П. И. Чайковского» и «Творческий

облик русского композитора»). В них использовались текст, нотографика, изображения, видео, аудио, анимации, гиперссылки. Помимо учебной информации, каждая презентация снабжена заданиями для самостоятельной работы.

2. *Нотографический сборник произведений* П. И. Чайковского содержит краткое описание и нотные фрагменты следующих произведений:

1) *опера «Евгений Онегин»* (тема девичьих грез Татьяны, дуэт Татьяны и Ольги «Слыхали ль вы», ария Ольги «Я не способна к грусти томной», ариозо Ленского «Я люблю вас», оркестровое вступление из второй картины, ариозо Татьяны «Пусть погибну»; оркестровое вступление из сцены письма; второй, третий, четвертый разделы сцены письма Татьяны; ария Онегина «Когда бы жизнь домашним кругом», хор «Девушки, красавицы», вальс из четвертой картины, ариозо Ленского «В вашем доме», вступление и главная партия арии Ленского из пятой картины, дуэт «Враги», вальс и ария Гремина из шестой картины, ариозо Онегина «Увы, сомненья нет»);

2) *симфония «Зимние грезы»* (темы I части – первая и вторая темы главной партии, побочная и заключительная партии; главная тема II части, скерцо и трио III части; вступление, главная и побочная партии финала).

3. *Мультимедийные обучающие игры* содержат:

- *кроссворд* «Произведения П. И. Чайковского» (рис. 1);
- *игру* «Ганцевальные жанры в творчестве П. И. Чайковского»;
- *игра-пазл* «Вальсы в творчестве П. И. Чайковского»;
- *игру* в форме хронологической линейки «Важные даты в жизни П. И. Чайковского» (рис. 2);
- *игру* «Действующие лица опер и балетов П. И. Чайковского».

Данные игры для закрепления знаний и развития познавательного интереса подростков созданы с помощью сайта *LearningApp*.

4. *Мультимедийный тест* разработан для успешного освоения темы «Творчество П. И. Чайковского», самоконтроля и контроля знаний подростков, а также для оценки результатов обучения. Тест создан с помощью сайта *LearningApps*, позволяющего помимо текстового

Созданный мультимедийный комплект применялся на занятиях с разной целью (объяснение нового материала; закрепление, обобщение и систематизация знаний; обеспечение наглядной демонстрации материала; контроль знаний и умений), а также в самостоятельной работе учащихся.

Для выявления воздействия специально разработанного комплекта на развитие познавательного интереса подростков 7-го класса на занятиях по музыкальной литературе было проведено опытно-поисковое исследование, в котором приняли участие 28 учащихся МАУК ДО ДМШ № 6 г. Екатеринбурга (2020 г.). В ходе исследования решались следующие задачи: разработка уровней, показателей и критериев развития познавательного интереса подростков; диагностика его развития; внедрение мультимедийного комплекта на занятия по музыкальной литературе; сравнение уровней развития познавательного интереса контрольной и экспериментальной групп.

Были уточнены *показатели* развития познавательного интереса учащихся к музыке: положительное отношение к музыке (1); потребность в различных видах музыкальной деятельности (2); стремление к творческим заданиям (3); активность, самостоятельность (4); рост успеваемости (5); участие во внеклассных и внешкольных мероприятиях (6); использование знаний, умений и навыков (ЗУН) по музыкальной литературе (7). Данные показатели были разработаны на основе *критериев* развитого устойчивого познавательного интереса (познавательная активность; осознание закономерностей музыкальных явлений и процессов, интерес к их сущности; самостоятельность в преодолении трудностей; интенсивность самостоятельной деятельности; самостоятельное пополнение ЗУН; стремление к развитию своих музыкальных способностей). Выявленные критерии и их показатели позволили определить *активный, полуактивный, пассивный уровни* развития познавательного интереса.

На *констатирующем этапе* исследования, прежде всего, была проведена начальная диагностика с использованием анкетного опроса для анализа сведений о развитии познавательного интереса учащихся на занятиях по музыкальной литературе в 7-м классе ДМШ. Важным элементом исследования стала методика измерения уровня развития

познавательного интереса учащихся с помощью контрольных заданий, разделенных на три группы: 1) свободный выбор одного или нескольких заданий, имеющих репродуктивный (*пассивный*) уровень, частично-поисковый (*полуактивный*) уровень и творческий характер (*активный уровень*) и выполнение этих заданий; 2) составление заданий с использованием музыкального материала; 3) выбор деятельности (исполнение фрагмента на инструменте, разработка презентации, прослушивание и анализ фрагмента).

Степень проявления определенного показателя развития познавательного интереса измерялась по 3-балльной системе по следующему принципу: 1 балл ставился за выполнение репродуктивного задания с помощью педагога; 2 балла – за выбор задания частично-поискового характера, его выполнение или составление подобного; 3 балла – при составлении, выборе и выполнении творческого задания. На *пассивный уровень* указывали 7–11 баллов, на *полуактивный* – 12–16 баллов, на *активный* – 17–21 балл.

В первом контрольном задании учащимся экспериментальной группы была предложена презентация «П. И. Чайковский о себе», а также самостоятельная разработка и демонстрация презентации о творчестве композитора. Второе контрольное задание предполагало освоение мультимедийного кроссворда «Произведения П. И. Чайковского» и самостоятельное составление подобного кроссворда на тему «Персонажи балетов П. И. Чайковского». В *третьем задании* необходимо было составить условие любого задания на свой выбор и самостоятельно его выполнить.

Констатирующий срез исходного уровня развития познавательного интереса учащихся выявил преимущественно *низкий* (9 человек или 63 %) и *средний* (5 человек или 37 %) уровни развития познавательного интереса в *экспериментальной* группе. Высокий уровень не был выявлен. Несколько выше оказались показатели развития познавательного интереса в *контрольной* группе. *Низкий* уровень был обнаружен у 5 человек (37 % испытуемых), *средний* уровень развития музыкального интереса выявлен у 9 человек (63 % испытуемых). Высокий уровень не был обнаружен.

Общие результаты констатирующего этапа опытно-поискового исследования показали, что большинство подростков самостоятельно выбирают занятия в ДМШ, сохраняя к ним интерес; положительное отношение учащиеся объясняют тем, что им нравится педагог, музыка, творческие задания и т. д. Высокий уровень развития познавательного интереса у подростков седьмого класса ДМШ отсутствует.

Формирующий этап исследования по развитию познавательного интереса подростков предусматривал проведение занятий по музыкальной литературе с учащимися экспериментальной группы с применением комплекта мультимедийных учебных материалов по теме «П. И. Чайковский» в соответствии с программой А. И. Лагутина. Контрольная группа занималась по музыкальной литературе традиционно.

В течение формирующего этапа за каждым испытуемым велось целенаправленное систематическое наблюдение, результаты которого заносились в индивидуальную карту, включающую в себя следующие компоненты: *характеристика учащегося* (музыкальные способности, характер, ЗУН, развитие интеллекта, эмоциональность, волевые качества, развитие познавательного интереса); *оценка работы* учащихся по разным видам музыкальной деятельности на занятиях по музыкальной литературе; *результаты анкетирования*, бесед, выполнения контрольных заданий.

Работа учащихся на занятиях оценивалась несколькими отметками: *первая* – за качество усвоения знаний и их практическое применение (оценка «5» – высокий уровень развития познавательного интереса, которая переводилась в соответствующий балл – «3»); *остальные* – за положительное отношение к предмету, потребность в различных видах музыкальной деятельности, стремление к выполнению творческих заданий, активность и самостоятельность в работе (по 3-балльной системе). Параллельно велось наблюдение, результаты которого суммировались с результатами анкетирования.

Третий (контрольный) этап исследования был нацелен на определение динамики развития познавательного интереса подростков ДМШ с помощью констатирующих срезов – измерений уровня развития познавательного интереса учащихся на констатирующем и контрольном этапах.

Исследование уровня развития познавательного интереса учащихся с помощью контрольных заданий показало, что в *экспериментальной* группе количество учащихся с высоким уровнем развития познавательного интереса составило 12 человек (89 % испытуемых), со средним – 2 подростка (11 % испытуемых). Низкий уровень не был выявлен.

В *контрольной* группе учащихся с низким уровнем развития познавательного интереса также не было обнаружено. Увеличилось количество школьников с высоким уровнем – 12 человек (93 % испытуемых). Один человек (7 % испытуемых) показал средний уровень развития познавательного интереса.

Несмотря на сходные результаты контрольного этапа исследования, сравнение прироста по каждому показателю развития познавательного интереса учащихся экспериментальной и контрольной групп выявило его бóльшее количественное значение в экспериментальном классе. Так, прирост по 1-му показателю в экспериментальной группе был выше, чем в контрольной на 0,79; по 2-му показателю – на 0,67; по 3-му показателю – на 1,27; по 4-му – на 1,04; по 5-му – на 1,03; по 6-му – на 0,51; по 7-му – на 0,83.

Опытно-поисковое исследование показало успешность развития познавательного интереса подростков 7-го класса ДМШ с применением комплекта мультимедийных учебных материалов на занятиях по музыкальной литературе. Таким образом, результаты исследования подтвердили потенциал современного мультимедийного средства обучения в стимулировании познавательной активности учащихся в самостоятельной и классной работе, а также в развитии их познавательного интереса к музыкально-теоретическим занятиям и музыке в целом.

Список литературы

1. *Биргибаева, З. К.* Роль и значение компьютерных технологий как педагогических технологий / З. К. Биргибаева. Текст: непосредственный // Педагогическая наука и практика. 2014. № 3 (5). С. 54–57.
2. *Блинова, О. А.* Мультимедийные учебные материалы: проблемы и поиски решений / О. А. Блинова. Текст: непосредственный // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2017. № 12 (78). С. 199–202.

3. *Использование компьютерных технологий на уроках музыки.* Текст: электронный // Инфоурок. URL: <https://infourok.ru/material-na-temu-ispolzovanie-kompyuternih-tehnologiy-na-urokah-muziki-1518240.html>.

4. *Коновалов, А. А.* Педагогические технологии в музыкально-компьютерной деятельности студентов: монография / А. А. Коновалов, Н. И. Буторина. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2020. 159 с. Текст: непосредственный.

5. *Концепция* развития дополнительного образования детей: распоряжение Правительства Российской Федерации от 4.09.2014 г. № 1726-р. URL: <https://rg.ru/2014/09/08/obrazovanie-site-dok.html>. Текст: электронный.

6. *Лагутин, А. И.* Примерная программа и методические рекомендации по учебной дисциплине «Музыкальная литература» / А. И. Лагутин. Москва: Изд-во М-ва культуры РФ, 2002. 105 с. Текст: непосредственный.

7. *Макаридин, А. Д.* Содержание и технология создания мультимедийного пособия для организации самостоятельных занятий подростков по игре на гитаре / А. Д. Макаридин, Н. И. Буторина. Текст: непосредственный // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ). 2020. № 1 (1). С. 54–70.

8. *Морозова, Н. Г.* Учителю о познавательном интересе / Н. Г. Морозова. Москва: Знание, 2009. 246 с. Текст: непосредственный.

9. Положение об электронных учебных изданиях (ресурсах). URL: <https://portal.tpu.ru/science/seminar/methodic/info/regulations/e-publish.pdf>. Текст: электронный.

10. *Прилуцкая, Н. В.* Формирование интереса к музыке у школьников / Н. В. Прилуцкая. Текст: непосредственный // Музыка в школе. 2007. № 3. С. 25–35.

11. *Селевко, Г. К.* Современные образовательные технологии / Г. К. Селевко. Москва: Народное образование, 1988. 256 с. Текст: непосредственный.

12. *Смирнова, Т. В.* Психологическая готовность подростков к использованию компьютерных технологий в различных моделях обучения: автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук /

Татьяна Владимировна Смирнова. Текст: электронный // Dissercat – Электронная библиотека диссертаций. Курск, 2010. 27 с. URL: <https://www.dissercat.com/content/psikhologicheskaya-gotovnost-podrostkov-k-ispolzovaniyu-kompyuternykh-tekhnologii-v-razlichn>.

13. *Соболева, А. В.* Использование мультимедийных технологий в обучении иностранным языкам / А. В. Соболева. Текст: непосредственный // Педагогика: традиции и инновации: материалы 4-й Международной научно-практической конференции, Челябинск, дек. 2013 г. Челябинск: Два комсомольца, 2013. С. 119–123.

14. *Соколовская, И. Н.* К определению сущности понятия «познавательный интерес» в педагогике / И. Н. Соколовская, А. А. Кивилева. Текст: электронный // Научная электронная библиотека «Киберленинка». URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-opredeleniyu-suschnosti-ponyatiya-poznavatelnyu-interes-v-pedagogike/viewer>.

15. *Ушаков, К. В.* Электронный учебный курс для освоения подростками гитары фламенко в детской музыкальной школе / К. В. Ушаков, Н. И. Буторина. Текст: непосредственный // Наука и перспективы. 2017. № 1. С. 80–84.

16. *Черникова, Д. Д.* Применение мультимедийной хрестоматии для развития навыка самостоятельной работы у гитаристов-первоклассников / Д. Д. Черникова. Текст: непосредственный // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ). 2020. № 2 (2). С. 88–100.

17. *Min, P.* The Use of Multimedia Technology in English Language Teaching: a Global Perspective / P. Min. Text: print // Crossing the Border: International Journal of Interdisciplinary Studies. 2013. Vol. 1, № 1. P. 29–38.