МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ «ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.М. МАШЕРОВА»

Художественно-графический факультет Кафедра изобразительного искусства

Допущена к защите

«И» шоня 2021 г.

Заведующий кафедрой

<u>киви</u> Д. С. Сенько

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ПЛАСТИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ»

Специальность: 1-08 80 02 Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования). Методика преподавания изобразительного искусства

Магистрант Салиш Валерия Витальевна,

Научный руководитель: Соколова Елена Олеговна, кандидат педагогических наук, доцент

Реферат

Магистерская диссертация 72 с.,17 рис., 1 таблица, 60 источников, 1 прил.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИНФОРМАЦИОННО-КОМУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ, КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ, ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ, ЭЛЕКТРОННЫЕ УЧЕБНИКИ.

Объект исследования — информационные технологии в художественном образовании.

Предмет исследования – преподавание дисциплины «Пластическая анатомия» с применением информационных технологий.

Цель исследования — теоретически обосновать использование информационных технологий в художественном образовании, разработать и апробировать курс по дисциплине «Пластическая анатомия» с применением информационных технологий.

Задачи исследования:

- 1. Рассмотреть понятия «Информационные технологии», «Информационнокоммуникационные технологии», «Информатизация образования» и выявить особенности использования информационных технологий в образовании.
- 2. Изучить и проанализировать способы использования информационных технологий в процессе обучения студентов художественных специальностей.
- 3. Определить способы интеграции информационных технологий в процесс обучения пластической анатомии.
- 4. Разработать курс «Пластическая анатомия» с применением информационных технологий.

Методы исследования: анализ литературных и интернет источников по теме исследования, изучение учебной программы по дисциплине «Пластическая анатомия», использовались экспериментальные методы, методы статистического анализа и сравнения, опроса и беседы.

Теоретическая значимость: в данном исследовании раскрываются особенности использования информационных технологий в образовательном

процессе, выявляется необходимость использования информационных технологий при преподавании дисциплины «Пластическая анатомия».

Практическая значимость: материалы данного исследования могут быть использованы преподавателями и студентами художественно-графического факультета при планировании учебной деятельности, выполнении аудиторных и самостоятельных работ, при подготовке к экзаменам и зачетам по дисциплине «Пластическая анатомия».

Актуальность исследования обусловлена возрастающей необходимостью использования информационных технологий в образовательном процессе, вследствие чего, появилась необходимость модернизации курса «Пластическая анатомия» с использованием современных информационных технологий.

Апробация результатов исследования. Результаты исследований, включенные в диссертацию, докладывались на следующих международных и республиканских научных конференциях:

- Международная научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «XIV Машеровские чтения», название доклада: «Особенности восприятия скульптурных произведений»;
- VII Международная конференция студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых «Молодежь XXI века: образование, наука, инновации», название доклада: «The role of Informational Technology in education of art students»;
- IX Международная научно-практическая конференция «Молодость. Интеллект. Инициатива», название доклада: «Возможности 3D моделирования в изучении дисциплины «Пластическая анатомия»».

Содержание

Список сокращений	5
Введение	6
1 Теоретическое обоснование использования информационных технологи	ій в
художественном образовании	8
1.1 Информационные технологии и особенности их использования	I B
образовании	8
1.2 Информационные технологии в обучении студентов художествени	ных
специальностей	32
2 Методические особенности применения информационных технологий	при
изучении дисциплины «Пластическая анатомия»	44
2.1 Способы интеграции информационных технологий в процесс обуче	кин
пластической анатомии	44
2.2 Разработка курса по дисциплине «Пластическая анатомия»	· c
применением информационных технологий	53
Заключение	62
Список использованных источников	64
Приложение	73

Список сокращений

ИТ – Информационные технологии

ИКТ – Информационно-коммуникационные технологии

КТ – Компьютерные технологии

ИТО – Информационные технологии обучения

ИКТО – Информационно-коммуникационные технологии обучения

КТО – Компьютерные технологии обучения

ДО – Дистанционное обучение

ЭУ – Электронные учебники

КО – Компьютерное обучение

Введение

Процесс информатизации, начавшийся в конце 70-х годов прошлого столетия и продолжающийся до настоящего момента, затрагивает все сферы социальной жизни общества, в том числе и систему образования. Информационные технологии нашли свое применение в процессе обучения как общеобразовательным, так и общепрофессиональным и специальным дисциплинам.

Так, в настоящее время, ИТ широко используются в обучении студентов художественных специальностей. Применяемые в художественном образовании, средства ИТ имеют ряд преимуществ – они позволяют преподавателям планировать рабочий процесс эффективнее, демонстрировать визуальный материал, тем самым облегчая восприятие и усвоение студентами получаемой информации.

Информатизация образования позволила студентам изучать основы компьютерной графики, анимации, 3D моделирования повсеместно - не только в университета, но И самостоятельно, С помощью персональных компьютеров. Студенты художественно-графического факультета изучают основы компьютерной графики, создают презентации и визуальные проекты, то есть в целом используют широкий спектр ИТ.

Внедрение ИТ в процесс обучения студентов художественных специальностей касается как практических, так и лекционных занятий, позволяя формировать информационную образованность студента — качество, высоко востребованное в современном обществе. Гибкость мышления, способность к ежедневному усвоению больших объемов информации, знание основ использования технологий — требования, предъявляемые к современному специалисту любой области, в том числе и к педагогу-художнику, дизайнеру. Поэтому исследование возможностей современных ИТ в сфере художественного образования, и выявление способов их наиболее эффективной интеграции является одним из приоритетных направлений развития методики преподавания специальных дисциплин.

Проблеме исследования ИТ в сфере образования посвящено большое количество научных трудов, как российского авторства (О. И. Пащенко, И. Г. Захарова, С. Г. Григорьев, Г. М. Киселев, Ю. Ю. Громов, В. А. Красильникова, И. В.

Роберт, Е. С. Полат и др.), так и белорусского (Э. М. Кравченя, Н. Г. Серебрякова, О. Л. Сапун, Р. И. Фурунжиев, В. В. Тебенин, Н. Г. Доморацкая, В. А. Богуш и др.).

Исследованием возможностей ИТ применительно к художественному образованию занимались следующие исследователи: Е. Ю. Глазырина, И. М. Красильников, Е. А. Панова, И. А. Башкатов, О. В. Дмитренко.

Актуальность исследования

Актуальность данного исследования обусловлена возрастающей необходимостью использования информационных технологий в образовательном процессе, вследствие чего, появилась необходимость модернизации курса «Пластическая анатомия» с использованием современных информационных технологий.

Объект исследования — информационные технологии в художественном образовании.

Предмет исследования — преподавание дисциплины «Пластическая анатомия» с применением информационных технологий.

Цель исследования — теоретически обосновать использование информационных технологий в художественном образовании, разработать и апробировать курс по дисциплине «Пластическая анатомия» с применением информационных технологий.

Задачи исследования:

- 1. Рассмотреть понятия «Информационные технологии», «Информационнокоммуникационные технологии», «Информатизация образования» и выявить особенности использования информационных технологий в образовании.
- 2. Изучить и проанализировать способы использования информационных технологий в процессе обучения студентов художественных специальностей.
- 3. Определить способы интеграции информационных технологий в процесс обучения пластической анатомии.
- 4. Разработать курс «Пластическая анатомия» с применением информационных технологий.

Список использованных источников

- 1. Абламейко, С. В., Казаченок, В. В., Мандрик, П. А. Современные информационные технологии в образовании. // Информатизация образования 2014: педагогические аспекты создания и функционирования виртуальной образовательной среды: материалы междунар. науч. конференции. Минск, 22–25 октября 2014 г. Минск. 2014. с. 7-13.
- Авченко, М.В. Информационно-коммуникационные технологии в образовании // Перспективы развития информационных технологий. 2015. №23.
- c. 111-115 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionno-kommunikatsionnye-tehnologii-v-obrazovanii-2. Дата доступа: 14.06.2021.
- 3. Баданов, А. Г., Баданова, Н. М. Образовательное видео: используем готовое и создаём своё // Школьные технологии. 2015. №3. С. 118-123 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovatelnoe-video-ispolzuem-gotovoe-i-sozdayom-svoyo. Дата доступа: 14.06.2021.
- 4. Баринова, Н. А. Веб-квест как форма организации самостоятельной деятельности обучающихся / Н.А. Баринова, Н.Х. Каримова // Актуальные вопросы модернизации российского образования материалы XXII международной научнопрактической конференции. Центр научной мысли; научный редактор И.А. Рудакова. Гуманитарно-педагогическая академия (филиал) ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И. Вернадского» в г. Ялте. 2016. С. 112.
- 5. Богуш, В. А. Информационные технологии в образовании // Наука и инновации. 2015. №153. с.9-12 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnye-tehnologii-v-obrazovanii-1. Дата доступа: 14.06.2021.
- 6. Бойченко, О. В., Смирнова, О. Ю. Информационно-коммуникационные и цифровые технологии в образовании // Проблемы современного педагогического образования. 2019. №64-2. С.29-33 [Электронный ресурс]. Режим доступа:

- https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionno-kommunikatsionnye-i-tsifrovye-tehnologii-v-obrazovanii. Дата доступа: 14.06.2021.
- 7. Варенина, Л. П. Электронный учебник: за или против // Kant. 2017. №4 (25). С.38-41 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnyy-uchebnik-za-ili-protiv. Дата доступа: 15.06.2021.
- 8. Водолад, С. Н., Зайковская, М. П., Ковалева, Т. В., Савельева, Г. В. Дистанционное обучение в вузе // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. 2010. №1 (13). [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/distantsionnoe-obuchenie-v-vuze. Дата доступа: 15.06.2021.
- 9. Глазырина, Е. Ю. Методологические и методические аспекты использования информационных и коммуникационных технологий как фактора интеграции художественно-образовательного пространства // Образование и наука.

 2008. №4. С.97-106 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/metodologicheskie-i-metodicheskie-aspekty-ispolzovaniya-informatsionnyh-i-kommunikatsionnyh-tehnologiy-kak-faktora-integratsii.

 Дата доступа: 15.06.2021.
- 10. ГОСТ 34.003-90 Информационная технология (ИТ). Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/1200006979. Дата доступа 25.11.2020.
- 11. Григорьев, С. Г., Гриншкун В. В. Информатизация образования. Фундаментальные основы. // Учебник для студентов педагогических вузов и слушателей системы повышения квалификации педагогов. / Томск: Изд-во «ТМЛ-Пресс», 2008. 286 с.
- 12. Дмитренко, О. В. Использование передовых технологий обучения при подготовке будущих специалистов в области художественного образования // Преподаватель XXI век. 2009. №2-1. С.75-79 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-peredovyh-tehnologiy-obucheniya-peredovyh-tehnologiy-obucheniya-peredovyh-tehnologiy-obucheniya-peredovyh-tehnologiy-obucheniya-peredovyh-tehnologiy-obucheniya-

- <u>pri-podgotovke-buduschih-spetsialistov-v-oblasti-hudozhestvennogo-obrazovaniya.</u> Дата доступа: 15.06.2021.
- 13. Жук, М. Г. Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе колледжа / М.Г. Жук, А.И. Новик. 2018. 6 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://rep.bntu.by/bitstream/handle/data/36499/Ispolzovanie_informacionnokommunikacionnyh_tekhnologij_v_obrazovatelnom_processe_kolledzha.pdf?sequen ce=1&isAllowed=y. Дата доступа: 13.03.2021.
- 14. Зайцев, К. А. Исследование платформ для онлайн обучения в современной цифровой образовательной среде // E-Scio. 2020. №7 (46). [Электронный ресурс]. Режим доступа:: https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-platform-dlya-onlayn-obucheniya-v-sovremennoy-tsifrovoy-obrazovatelnoy-srede. Дата доступа: 15.06.2021.
- 15. Закон Республики Беларусь Об информации, информатизации и защите информации от 10 ноября 2008 г. № 455-3 [Электронный ресурс]. Режим доступа:

 <u>https://kodeksy-by.com/zakon_rb_ob_informatsii_informatizatsii_i_zawite_informatsii.htm.</u> Дата доступа 25.11.2020.
- 16. Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / И. Г. Захарова. 6-е изд., стер. М. : Издательский центр «Академия», 2010. 192 с.
- 17. Зверева, Ю. С. Информатизация образования / Ю. С. Зверева. Текст : непосредственный // Молодой ученый. 2016. № 6.3 (110.3). С. 23-26 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://moluch.ru/archive/110/27234/. Дата доступа: 27.11.2020.
- 18. Информационные технологии [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Информационные_технологии#:~:text=Информационные %20технологии%20(ИТ%2С%20также%20—,и%20методов%20(Ф3%20№%20149-Ф3). Дата доступа: 27.11.2020.

- 19. Информационные технологии : учебник / Ю. Ю. Громов, И. В. Дидрих, О. Г. Иванова, М. А. Ивановский, В. Г. Однолько. Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. 260 с.
- 20. Информационные технологии в образовании: учебник / [Е. В. Баранова, М. И. Бочаров, С. С. Куликова]; под общей редакцией д.п.н., профессора Т. Н. Носковой. Санкт-Петербург: Лань, 2016. 295 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/81571/#7. Дата доступа: 27.11.2020.
- 21. Касеева, О. А. Информационно-коммуникационные технологии в образовании // Символ науки. 2016. №12-2. с. 181-183. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionno-kommunikatsionnye-tehnologii-v-obrazovanii-3. Дата доступа 26.11.2020.
- 22. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании: Учебник / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2014. 304 с.
- 23. Кравченя, Э. М. Информационные и компьютерные технологии в образовании: учебно-методическое пособие [для вузов по специальности 1-08 01 01 "Профессиональное обучение (по направлениям)"] / Э. М. Кравченя; Белорусский национальный технический университет, Кафедра "Профессиональное обучение и педагогика". Минск: БНТУ, 2014. 92 с.
- 24. Красильников, И. М. Педагогический потенциал цифровых технологий и его реализация в художественном образовании // Отечественная и зарубежная педагогика. 2019. №2 (59). С.95-104 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/pedagogicheskiy-potentsial-tsifrovyh-tehnologiy-i-ego-realizatsiya-v-hudozhestvennom-obrazovanii1. Дата доступа: 15.06.2021.
- 25. Красильникова, В. А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учебное пособие / В.А. Красильникова. М.: ООО «Дом педагогики», 2006. 231 с.
- 26. Красильникова, В. А. Концепция компьютерной технологии обучения / В. А. Красильникова. Оренбург: ОГУ, 2008. 42 с.

- 27. Мухина, Ю. Р. Соотношение понятий «информационные технологии» и «современные информационные технологии» в обучении / Ю. Р. Мухина. Текст: непосредственный // Молодой ученый. 2009. № 11 (11). С. 295-298. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://moluch.ru/archive/11/769/. Дата доступа 24.11.2020.
- 28. Нечитайлова, Е. В. Веб-квесты как методика обучения на основе интернет-ресурсов // Проблемы современного образования. 2012. №2. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/veb-kvesty-kak-metodika-obucheniva-na-osnove-internet-resursov. Дата доступа: 14.06.2021.
- 29. Никулина, Т. В., Стариченко, Е. Б. Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление // Педагогическое образование в России. 2018. №8. с.107-113 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/informatizatsiya-i-tsifrovizatsiya-obrazovaniya-ponyatiya-tehnologii-upravlenie. Дата доступа 14.06.2021.
- 30. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров; Под ред. Е. С. Полат. М.: Издательский центр «Академия», 2002. 272 с.
- 31. Падерин, А. В. Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе вуза // Ученые записки университета Лесгафта. 2016. №8 (138). с.167-176 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-informatsionno-kommunikatsionnyh-tehnologiy-v-obrazovatelnom-protsesse-vuza-1">https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-informatsionno-kommunikatsionnyh-tehnologiy-v-obrazovatelnom-protsesse-vuza-1. Дата доступа: 14.06.2021.
- 32. Пащенко, О. И. Информационные технологии в образовании: Учебнометодическое пособие. Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2013. 227 с.
- 33. Пегов, А.А. Использование современных информационных и коммуника ционных технологий в учебном процессе: краткий курс лекций./ А.А. Пегов, Е.Г. Пь яных. 2010. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.tspu.edu.ru/images/faculties/fmf/files/UMK/lek.pdf. Дата доступа: 14.06.2021.

- 34. Пенно, М. А. Преимущества и недостатки электронных учебников // Концепт. 2016. №S7. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/preimuschestva-i-nedostatki-elektronnyh-uchebnikov. Дата доступа: 15.06.2021.
- 35. Применение информационно-коммуникационных технологий в образовании. [Электронный ресурс]: Электронное учеб.-метод. пособие А. В. Сарафанов, А. Г. Суковатый, И. Е. Суковатая и др. Электрон. дан. (25 Мб). Красноярск: ИПЦ КГТУ. 2006.
- 36. Прокопьева, Ю. В., Петрова, О. А. Информационные технологии в сфере образовании // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2015. №11. с.682-684 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnye-tehnologii-v-sfere-obrazovanii. Дата доступа: 14.06.2021.
- 37. Роберт, И. В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты) / И. В. Роберт. Эл. изд. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. 398 с.
- 38. Ручков, А. А. К вопросу об основных информационных технологиях в системе образования // Science Time. 2015. №5 (17). [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-ob-osnovnyh-informatsionnyh-tehnologiyah-v-sisteme-obrazovaniya. Дата доступа: 26.11.2020.
- 39. Садовничий, В. А. Университет XXI века. Размышления об университетском образовании // Экономика и управление. 2006. №2. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/universitet-xxi-veka-razmyshleniya-ob-universitetskom-obrazovanii. Дата доступа: 19.06.2021.
- 40. Сакович, С. И., Павлова Я. В. Информатизация образования // Современные научные исследования и инновации. 2015. № 11 [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://web.snauka.ru/issues/2015/11/59010. Дата обращения: 13.09.2020.
- 41. Селиванова, Т. В. Значение проектной культуры для художественного образования в контексте развития новых информационных коммуникационных

- технологий// Электронный журнал «ПЕДАГОГИКА ИСКУССТВА». 2007. №1 [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.art-education.ru/AE-magazine/archive/nomer-1-2007/selivanova_7-04-2007.html. Дата доступа: 03.05.2021.
- 42. Серебрякова, Н. Г. Основы информационных технологий: пособие / Н. Г. Серебрякова, О. Л. Сапун, Р. И. Фурунжиев. Минск: БГАТУ, 2015. 400 с.
- 43. Сидорова, С. В. Информационные технологии в дистанционном образовании // Наука и образование сегодня. 2017. №9 (20). с.5-6 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnye-tehnologii-v-distantsionnom-obrazovanii. Дата доступа: 14.06.2021.
- 44. Советов, Б. Я. Информационные технологии: Учеб. для вузов / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. М.: Высш. шк., 2003.— 263 с.
- 45. Содикова, Г. Ш. Информационные технологии в образовании // Вопросы науки и образования. 2018. №11 (23). [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnye-tehnologii-v-obrazovanii-3. Дата доступа: 14.06.2021.
- 46. Суханова, И. Ю., Филоненко, Т. А. Электронный учебник и видеотекст // Вестн. Сам. гос. техн. ун-та. Сер. Психолого-педагогич. науки. 2013. №1 (19). С.185-192 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnyy-uchebnik-i-videotekst. Дата доступа: 15.06.2021.
- 47. Теория и практика дистанционного обучения: учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева; под редакцией Е. С. Полат. М.: Издательский центр «Академия», 2004. 416 с.
- H. H. Образовательные платформы Тиунова, как средство интенсификации профессиональной студентов колледжа // подготовки Профессиональное образование в России и за рубежом. - 2016. - №2 (22). - с.103-108 [Электронный pecypc]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovatelnye-platformy-kak-sredstyo-intensifikatsiiprofessionalnoy-podgotovki-studentov-kolledzha. – Дата доступа: 15.06.2021.

- 49. Тихонова, Т. В. Новые информационные технологии обучения // Психолого-педагогические и лингвистические аспекты преподавания языковедческих дисциплин в высшей и средней школе: Материалы научной конференции. Николаев: МФ НаУКМА, 1998. с. 37-40.
- 50. Трайнев, В. А. Информационные коммуникационные педагогические технологии (обобщения и рекомендации): Учебное пособие / В. А. Трайнев, И. В. Трайнев. 4-е изд. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2009. 280 с.
- 51. Учебно-методический комплекс по учебной дисциплине «Основы информационных технологий» БГУКИ [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://repository.buk.by/bitstream/handle/123456789/14161/OSNOVI%20INFORMACIO <a href="http://repository.buk.by/bitstrea
- 52. Федосеев, А. А. Эффективный электронный учебник // Открытое образование. 2014. №5. 58 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnvy-elektronnvy-uchebnik. Дата доступа: 15.06.2021.
- 53. Федотова, Е. Л., Федотов, А. А. Информационные технологии в науке и образовании / Е. Л. Федотова, А. А. Федотов: учеб. пособие. М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2010. 336 с.
- 54. Черемисина, М. И. Использование информационных технологий в образовании // МНКО. 2019. №5 (78). С.56-58 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-informatsionnyh-tehnologiy-v-obrazovanii-2. Дата доступа: 14.06.2021.
- 55. Шарабыров, А. С. Использование информационно-коммуникационных технологий в образовании // Решетневские чтения. 2013. №17. с.524-526 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-informatsionno-kommunikatsionnyh-tehnologiy-v-obrazovanii. Дата доступа: 14.06.2021.

- 56. Шаров, В. С. Дистанционное обучение: форма, технология, средство / В. С. Шаров // Известия Рос-сийского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. 2009. № 94. С. 236-240.
- 57. Шеломовский, В. В. Интерактивные электронные учебники // КИО. 2007. №6. с.39-42 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/interaktivnye-elektronnye-uchebniki. Дата доступа: 15.06.2021.
- 58. Ямалетдинова, А. М. Современные информационные и коммуникационные технологии в учебном процессе / А.М. Ямалетдинова, А.С. Медведева // Вестник Башкирского университета. 2016. С. 1134—1140 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/v/sovremennye-informatsionnye-ikommunikatsionnye-tehnologii-v-uchebnom-protsesse. Дата доступа: 10.12.2017.
- 59. Information Technology and Art: Concepts and State of the Practice [Electronic resource]. Mode of access: https://www.researchgate.net/publication/226441188 Information Technology and Art Concepts and State of the Practice. Date of access: 10.12.2020.
- 60. What is a WebQuest? [Electronic resource]. Mode of access: http://webquest.org/ Date of access: 10.12.2020.