

**Пояснительная записка**

**Нормативные правовые основы разработки ДООП:**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Виртуальный музей: новые возможности» разработана на основе

* Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», от 29.12.2012 г., № 273-ФЗ.,
* Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года от 31 марта 2022 г. № 678-р.
* СанПиНа 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"
* СанПиНа 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
* Приказа Минпросвещения России от 27.07.2022 N 629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.09.2022 N 70226)
* Письма Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».
* Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (письмо Минобрнауки России от 18.11.2015г. № 09 3242).
* Устава ГБУ ДО «РЦ ПВТС РБ».

**Актуальность, педагогическая целесообразность:** Задачи сохранения исторического и культурного наследия для последующих поколений это одни из приоритетных задач государства. Это особенно актуально в современном стремительно меняющемся мире. Роль музея в сохранении живой истории и памяти поколений, в воспитании огромна. В то же время существуют определённые опасности исчезновения музеев и музейных фондов. Особенно это касается небольших краеведческих музеев. Подобные небольшие музеи есть уникальные и неповторимые объекты культурного наследия. Роль небольших местных музеев для краеведения огромна и задача сохранения таких музеев, фондов музеев является одной из важнейших.

Ценность каждого такого музея заключается в неповторимой уникальности его фондов. Это без преувеличения живая история своего района, посёлка, села, связующая нить поколений. Однако в современном динамично развивающемся мире существует реальная опасность утраты уникальных коллекций и фондов. Многие малокомплектные школы закрываются, сливаются с более крупными или объединяются. К сожалению, в этих условиях многие уникальные экспонаты или даже целые коллекции просто теряются навсегда. Также для фондов небольших музеев существует определённая опасность и в связи с обновлением и модернизацией зданий, оборудования и тому подобные изменения. Переезды, ремонты, реконструкции могут негативно влиять на сохранность таких музеев.

На современном этапе научно-технический прогресс и современные IT-технологии (информационные технологии) позволяют создавать виртуальные музеи. Безусловно оцифрованный материал и грамотно составленное описание позволят сохранить для будущих поколений значительную и важную часть истории, которая в противном случае может быть утрачена навсегда. Кроме того, функционирование виртуальных музеев позволит значительно расширить их аудиторию, привлечь потенциальных посетителей и туристов, в том числе и иностранных. Созданные виртуальные музеи также могут успешно участвовать в различных грантовых конкурсах и образовательных проектах различных уровней и направлений, открывая широкие возможности для развития, например, образовательного туризма. Роль виртуальных музеев в развитии местного туризма огромна. Виртуальный музей несёт на себе не только образовательную и культурно-просветительскую функцию, но и весьма широкие коммуникативные и мотивационные возможности.

Республика Бурятия отличается большим этническим и культурным разнообразием. Русские, буряты, эвенки, татары, сойоты и другие этнокультурные группы обладают уникальной, богатой и своеобразной материальной культурой. И это наследие также может быть и должно быть зафиксировано в виртуальных музеях.

Одной из важнейших задач в деле создания виртуальных музеев является обучение учащихся и их руководителей, которые будут работать на местах, оцифровывать и размешать материал. Практические занятия, мастер-классы позволят обучающимся приобрести и реализовать на практике навыки создания виртуальных музеев, лично участвовать в сохранении нашего культурного и исторического наследия.

**Цель:** дать обучающимся практические навыки создания виртуальных музеев.

**Задачи:**

***Образовательные:***

- познакомить обучающихся с современными цифровыми технологиями в деле создания виртуального музея;

- сформировать понимание специальных слов, терминов и программ, связанных с созданием виртуального музея;

- познакомить обучающихся с основами программирования;

- познакомить обучающихся с основами работы с графическими программами и другими программами, связанными с созданием виртуального музея.

***Воспитательные:***

- сформировать уважительное отношение к историческому и культурному наследию;

- сформировать понимание важности сохранения в виртуальном музее той или иной эпохи, исторической атмосферы или этнокультурной среды;

- через расширение исторических знаний, знакомство с краеведческими материалами привить любовь к родному краю;

- способствовать развитию понимания важности сохранения исторического и культурного наследия;

- через совместную и творческую работу в деле создания виртуального музея способствовать развитию чувства коллективизма;

- развить у обучающихся практические навыки позитивного и созидательного использования современных технологий;

- через расширение знаний по истории краеведению способствовать позитивному становлению личности у обучающихся.

***Развивающие:***

- развивать у обучающихся духовный, интеллектуальный и общественный потенциал;

- подготовить обучающихся к работе с современными цифровыми технологиями;

- развивать у обучающихся навыки работы с современными мультимедийными базами данных и информационными сетями, и ресурсами;

- способствовать развитию наблюдательности и расширению кругозора обучающихся;

- развивать у обучающихся навыки обязательного соблюдения техники безопасности, санитарно-гигиенические навыки, этику и культуру поведения при работе с современной цифровой техникой и цифровыми технологиями.

***Метапредметные:***

- способствовать развитию у обучающихся мышления, логики и умения эффективно выстраивать алгоритмы действий при работе с современными информационными и цифровыми технологиями;

- стимулировать исследовательскую и творческую деятельность обучающихся.

**Возраст учащихся:** 10-17 лет.

**Продолжительность:** 3 года.

**Ожидаемые результаты:** после прохождения курса обучения по программе обучающиеся должны:

**Знать:**

- что такое, виртуальный музей, как он создаётся и функционирует;

- основные современные технические средства при создании виртуального музея;

- основное современное программное обеспечение в деле создания виртуального музея;

- основные алгоритмы действий и применение специальных программ и технических средств при создании виртуального музея;

- способы каталогизации и хранения информации виртуального музея;

- основные принципы и способы описания объектов виртуального музея;

- основы работы с мультимедийными базами данных и информационными сетями, и ресурсами.

**Уметь:**

эффективно применять на практике базовые алгоритмы при создании виртуального музея и при создании разных тематических направлений виртуального музея.

- определять, описывать, оцифровывать и каталогизировать экспонаты при создании виртуального музея;

- сохранять, размещать и публиковать информацию виртуального музея;

- создавать аудиогиды виртуального музея;

- создавать видеогиды и видеопрезентации виртуального музея;

- уметь презентовать и популяризировать свой виртуальный музей (свои виртуальные музеи);

- уметь грамотно работать с историческими источниками, архивами и краеведческими материалами, пополнять, корректировать и совершенствовать информационные базы данных;

- эффективно применять алгоритмы технической и информационной культуры при работе с современными IT-технологиями.

**Вид программы:** Модифицированная.

**Направленность программы:** туристко-краеведческая.

**Форма обучения**: Очная.

**Особенности организации образовательной деятельности:** одновозрастные и разновозрастные группы.

**Объем и срок освоения общеобразовательной общеразвивающей программы**: Программа «Виртуальный музей: новые возможности» рассчитана на 216 часов год.

Режим занятий – 18 часов в неделю (3 группы по 6 часов). Продолжительность занятия составляет 40 минут, из них: 30 минут работа с электронными средствами обучения, 10 минут теоретическая часть. Перерывы между занятиями составляет 10 минут.

**Формы работы на занятиях**: индивидуальные и групповые.

**Условия набора детей в объединение**: в группу принимаются все желающие: по личному заявлению родителей или заявление оставляется на региональном Интернет-портале «Навигатор».

**Наполняемость в группах**: 3 группы по 20 обучающихся, каждая группа делится на две подгруппы по 10 учеников.

**Методы обучения:**

* словесные – рассказ, беседа;
* наглядные – демонстрация иллюстративного материала, презентации, видеосюжеты;
* игровые – квесты и викторины;
* практические – групповые дискуссии, мозговой штурм;
* Частично-поисковый;
* Исследовательский;
* Проектный.

**Приемы:**

* Выполнение творческих работ;
* организация групповой деятельности, творческая игра, коллективное творческое дело, творческие соревнования, конкурсы, фестивали.

**Механизм реализации программы:**

-беседа;

- практическое занятие;

- открытое занятие;

- игра;

- концерт;

- диспут;

- мастер-класс;

- посещение музеев;

- посещение библиотек;

- участие в конкурсах, фестивалях, концертах, соревнованиях республиканского и всероссийского уровней.

**Педагогические технологии:**

* Технология индивидуального обучения
* Технология группового обучения
* Технология коллективного взаимодействия
* Технология модульного обучения
* Технология дифференцированного обучения
* Технология проблемного обучения
* Технология дистанционного обучения
* Технология исследовательской деятельности
* Проектная технология
* Здоровьесберегающая технология

**Дидактические материалы:**

* Раздаточные материалы
* Инструкции
* Технологические карты

**Принципы**, на которых реализуется программа:

* Доступность, познавательная наглядность;
* Учет возрастных особенностей;
* Сочетание теоретических и практических форм деятельности;
* Психологическая комфортность;

При этом основным принципом является сочетание на занятиях двух видов деятельности: игровой и познавательной.

**Формы аттестации**

**Контроль усвоения программы**: опрос, тестирование, выполнение творческой работы.

**Способы проверки усвоения программы:** педагогическое прослушивание и наблюдение, анализ и самоанализ выступлений.

**Формы подведения итогов реализации программы:**

- творческая работа учащихся по созданию виртуальных музеев;

- участие в районных, республиканских, региональных, всероссийских творческих конкурсах.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов и тем** | **Всего часов** | **Теоретические занятия** | **Практические занятия** | **Форма контроля** |
| **1** | **Раздел I. Музеи. Основы музееведения.** | **216** | **37** | **179** | Практическая работа |
| **1.1** | Вводное занятие | 2 | 1 | 1 | Практическая работа |
| **1.2** | Социальная память на примере народной культуры. | 8 | 2 | 6 | Практическая работа |
| **1.3** | Экскурсия. Понятие, виды, структура. Методика подготовки. | 4 | 1 | 3 | Практическая работа |
| **1.4** | Описание экскурсионного объекта | 8 | 2 | 6 | Практическая работа |
| **1.5** | Экскурсовод, экскурсанты. Контакт экскурсовода с группой. | 16 | 4 | 12 | Практическая работа |
| **1.6** | Культура народов Забайкалья. | 16 | 4 | 12 | Практическая работа |
| **1.7** | Структура музейного дела. Зачем нужны музеи. | 20 | 5 | 15 | Практическая работа |
| **1.8** | Известные музеи и история музеев Европы | 4 | 1 | 3 | Практическая работа |
| **1.9** | Известные музеи и история музеев в России | 4 | 1 | 3 | Практическая работа |
| **1.10** | Известные музеи и история музеев в Азии, Африке и Америке | 4 | 1 | 3 | Практическая работа |
| **1.11** | Музеи города Улан-Удэ и Республики Бурятия | 4 | 1 | 3 | Практическая работа |
| **1.12** | Музей и информационные технологии. Компьютерная грамотность и музейное дело. | 54 | 14 | 40 | Практическая работа |
| **1.13** | Поход выходного дня | 72 |  | 72 | Практическая работа |
|  |  | **216** | **37** | **179** |  |

**Учебно-тематический план**

**2-й год обучения**

**Раздел III. Технологии создания виртуальной панорамы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов и тем** | **Всего часов** | **Теоретические занятия** | **Практические занятия** | **Форма контроля** |
| **2** | **Раздел II. Технологии создания виртуального тура.** | **216** | **43** | **173** |  |
| **2.1** | Вводное занятие | 2 | 1 | 1 | Практическая работа |
| **2.2** | Основные понятия виртуальной реальности | 2 | 1 | 1 | Практическая работа |
| **2.3** | История становления и развитие технологий виртуальной реальности | 8 | 2 | 6 | Практическая работа |
| **2.4** | Форумы и сайты | 16 | 4 | 12 | Практическая работа |
| **2.5** | Работа с видеоредактором | 16 | 4 | 12 | Практическая работа |
| **2.6** | Работа с фотографией | 16 | 4 | 12 | Практическая работа |
| **2.7** | Аудиогид и работа с ним | 16 | 4 | 12 | Практическая работа |
| **2.8** | Методика создания виртуального тура | 20 | 5 | 15 | Практическая работа |
| **2.9** | Выполнение проектных работы по созданию виртуальных туров | 48 | 18 | 30 | Практическая работа |
| **2.10** | Поход выходного дня | 72 |  | 72 | Практическая работа |
|  |  | **216** | **43** | **173** |  |

**Учебно-тематический план**

**3-й год обучения**

**Раздел VI. Работа с виртуальными проектами.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов и тем** | **Всего часов** | **Теоретические занятия** | **Практические занятия** | **Форма контроля** |
| **3** | **Раздел III. Работа с виртуальными проектами.** | **216** | **54** | **162** |  |
| **3.1** | Вводное занятие | 2 | 1 | 1 | Практическая работа |
| **3.2** | Алгоритмы создания виртуальных панорам | 24 | 9 | 15 | Практическая работа |
| **3.3** | Основы компьютерной графики | 22 | 8 | 14 | Практическая работа |
| **3.4** | Основы работы с видеомонтажом | 24 | 9 | 15 | Практическая работа |
| **3.5** | 3D-моделирование, трёхмерная графика | 48 | 18 | 30 | Практическая работа |
| **3.6** | Виртуальные музеи | 24 | 9 | 15 | Практическая работа |
| **3.7** | Поход выходного дня | 72 |  | 72 | Практическая работа |
|  |  | **216** | **54** | **162** |  |

**Содержание программы 1-ый год обучения.**

**Раздел I. Музеи. Основы музееведения.**

* 1. **Вводное занятие (2 ч.)**

Знакомство с группой. Техника безопасности и правила поведения на занятиях в помещении и на улице.

* 1. **Социальная память на примере народной культуры (8 ч.)**

Социальная память. Фольклор. Методы сохранения социальной памяти в традиционном обществе.

* 1. **Экскурсия. Понятие, виды и структура. Методика подготовки. (4 ч.)**

Понятие экскурсии. Виды экскурсий. Обзорная экскурсия. Тематическая экскурсия. Особенности музейной экскурсии. Подготовка и проведение экскурсии.

* 1. **Описание экскурсионного объекта (8 ч.)**

Что такое экскурсионный объект. Понятие и виды. Способы описания. Описание предметов изобразительного искусства. Описание архитектурных объектов. Описание природных объектов.

* 1. **Экскурсовод, экскурсанты. Контакт экскурсовода с группой (16 ч.)**

Понятия экскурсовод и экскурсанты. Способы ведения экскурсии. Классификация методических приёмов. Приёмы рассказа, показа, демонстрация наглядных материалов.

* 1. **Культура народов Забайкалья (16 ч.)**

Краткий экскурс в историю заселения территории Забайкалья. Этногенез бурят, эвенков, русских. Понятие этнографическая группа. Этнографические группы бурят, эвенков и русских Забайкалья. Особенности традиционной культуры бурят, эвенков и русских Забайкалья.

* 1. **Структура музейного дела. Зачем нужны музеи. (20 ч.)**

**Что такое музей и музейное дело.** Понятие музейного предмета. Музей, как средство сохранения культурного и исторического наследия. Воспитательная и обучающая роль музеев. Научно-исследовательская роль музеев. Социальная роль музеев. Музеи и человеческая история. Виды музеев. Этнографический музей. Художественный музей. Историко-краеведческий музей. Частные галереи и музеи. Понятие «фонды музея». Научная организация музейных фондов. Учёт музейных предметов. Понятие музейной экспозиции. Методы и способы построения. Проектирование экспозиции.

* 1. **Известные музеи и история музеев Европы (4 ч.)**

Коллекционирование в Античность и в эпоху Средневековья. Музеи в эпоху Возрождения. Музейного дело в Новое и в Новейшее время. Галерея Уффици. Кунсткамеры. Музеи Англии, Франции и Италии. Картинные галереи Австрии и Германии. Музей Наполеона. Пинакотека Брера.

* 1. **Известные музеи и история музеев в России (4 ч.)**

Кабинеты и галереи 17-18 веков. Петербургская кунсткамера. Императорский Эрмитаж. Русский государственный музей. Кабинеты научных и учебных учреждений. Музейное строительство в советский период.

* 1. **Известные музеи и история музеев в Азии, Африке и Америке (4 ч.)**

Музеи Америки, общее и особенное. Особенности музейного строительства на Американском континенте. Музеи Австралии. Африканские музеи. Музеи Индии, Китая, Турции, Японии.

* 1. **Музеи города Улан-Удэ и Республики Бурятия (4 ч.)**

Краткий экскурс в историю становления музейного дела в Восточной Сибири. Восточно-сибирское отделение Русского географического общества. Становление и развития музейного дела на территории Республики Бурятия. Кяхтинский музей. Появление и развитие музеев в городе Улан-Удэ.

* 1. **Музей и информационные технологии. Компьютерная грамотность и музейное дело (20 ч.)**

Новые информационные технологии в музее. Основные этапы компьютеризации. автоматизированные информационные системы (АИС) в крупных музеях, типовые проектные решения для региональных музеев. История становления виртуальных музеев и сравнение с реальными музеями. Многообразия функциональных возможностей виртуального музея для различных сфер жизнедеятельности человека. Понятие компьютерной грамотности. Отечественное и зарубежное программное обеспечение. Работа в текстовом редакторе. Знакомство с MS Word. Создание презентации. Программы по создание презентаций. Работа с таблицами. Работа в графическом редакторе. Работа с программами Paint, Paint 3D, Paintnet. Основы работы в глобальных информационных сетях.

**Содержание программы 2-ой год обучения.**

**Раздел II. Технологии создания виртуальной панорамы**

**2.1 Вводное занятие (2 ч.)**

Знакомство с группой. Техника безопасности и правила поведения на занятиях в помещении и на улице.

**2.2 Основные понятия виртуальной реальности (2 ч.)**

Подходы к определению понятия. Виртуальное пространство и хронологическое расписание. Основные вопросы и проблемы проектирования виртуальной реальности. Положительные и отрицательные стороны цифровизации. Место виртуальных туров в виртуальной реальности.

**2.3 История становления и развития виртуальной реальности (8 ч.)**

Представление о виртуальной реальности в прошлом. Мультисенсорное погружение. Сенсорама. Стереоскоп. Развитие игровой индустрии в России и за рубежом. Советские игровые консоли. Цифровизация в мире и России. Современный эта развития виртуальной реальности.

**2.4 Форумы и сайты (16 ч.)**

История становления и развития международной интернет-сети. Интернет-сервисы и платформы для общения между пользователями интернета. Тематические сайты и форумы. Web-порталы. Базы данных форумов. Структура форумов. Древовидные, табличные и универсальные форумы. Права доступа и правила поведения на форумах. Технологии и программное обеспечение для создания форумов. Проектные работы по созданию сайтов.

**2.5 Работа с видеоредактором (16 ч.)**

Исторический в экскурс в становление и развитие киносъёмки Техническое и программное обеспечение в работе с видеозаписями. Видеоредакторы. Отечественные и зарубежные видеоредакторы. Проектные работы в видеоредакторах.

**2.6 Работа с фотографией (16 ч.)**

Исторический в экскурс в становление и развитие фотографии. Техническое и программное обеспечение в работе с фотографией. Графические редакторы. Отечественные и зарубежные графические редакторы. Проектные работы в графических редакторах.

**2.7 Аудиогид и работа с ним (16 ч.)**

История развития записывающих устройств. Фонограммы и аудиогиды. Аудиогиды на базе стандартных и мобильных устройств. Аудиогиды и аудио экскурсии. Программы создания аудиогидов. Аудиогиды и работы со спутниковыми картами. Особенности и алгоритмы создания аудиогидов. Время и движение при создании аудиогидов. Процесс записи и моделирования аудиогида.

**2.8 Методика создания виртуальных туров (20 ч.)**

Программное и техническое обеспечение. Алгоритмы и пошаговые действия создания виртуальных туров. Особенности алгоритмов создания различных видов виртуальных туров. Фотопанорамы – программы и особенности их создания. Способы реалистичного отображения трехмерного многоэлементного пространства. Цилиндрические и сферические панорамы. Координатная привязка. Точки перехода виртуальной панорамы. Программное обеспечение для создания виртуальной панорамы.

**2.10 Выполнение проектных работ по созданию виртуальных туров (48 ч.)**

Разработка виртуальных художественных, краеведческих и этнографических выставок. Создание виртуального тура улиц и дворов города. Работа над проектами по созданию виртуальных туров по достопримечательностям города Улан-Удэ. Создание виртуального тура школьных музеев города Улан-Удэ.

**Содержание программы 3-ий год обучения.**

**Раздел III. Работа с виртуальными проектами.**

**Содержание тем:**

**3.1 Вводное занятие (2 ч.)**

Знакомство с группой. Техника безопасности и правила поведения на занятиях в помещении и на улице.

**3.2 Алгоритмы создания виртуальных панорам (24 ч.)**

Алгоритмы и пошаговые действия создания виртуальных панорам. Особенности алгоритмов создания различных видов виртуальных панорам. Практическая работа по созданию виртуальных панорам. Замысел и воплощение.

**3.3 Основы компьютерной графики (22 ч.)**

Теоретические основы компьютерной графики. Растровая графика. Построение изображений из цветных точек. Рабочая область Adobe Photoshop. Возможности программы. Основы художественного построения. Обработка изображений. Обработка фотографий для печати и интернета. Практическая работа по обработке изображение в программе Adobe Photoshop.

**3.4 Основы работы с видеомонтажом (24 ч.)**

Способы представления информации. Коды мультимедиа. Аппаратные и программные компоненты мультимедиа. Обработка звука. Структура видеофайла. Видеооборудование. Техническое устройство и принцип работы видеокамеры, устранение неполадок, качество съёмки. Основы композиции кадра. Монтаж видео и звука. Создание VR-видео.

**3.5 3D-моделирование, трёхмерная графика (48 ч.)**

Рендеринг и системы рендеринга. Основные понятия рендера и анимации. Анимация, мультипликация. Программы и приложения для создания детских анимаций. 3D-моделирование фотореалистичных изображений. Визуализация трёхмерной графики в играх и прикладных программах. Стереодисплеи и стереокинематографы. Видеопрограммы. Работа с окнами видов. Создание и редактирование объектов. Практическая работа в программе по 3D-моделированию.

**3.6 Виртуальные музеи (24 ч.)**

Знаменитые виртуальные музеи мира. Практическая работа по созданию виртуального военного музея и зала боевой славы. Практическая работа по созданию виртуального персонального биографического музея. Практическая работа по созданию виртуального школьного музея. Практическая работа по созданию VR-экскурсии по достопримечательностям города Улан-Удэ.

**Cписок литературы.**

1. Бонами З.А. Как читать и понимать музей. Философия музея. - М.: АСТ, 2018.

2. Василина Д.С. Виртуальный музей как феномен современной культуры // Международный журнал исследований культуры. 2016. № 3

3. Герман Люббе. В ногу со временем. Сокращённое пребывание в настоящем = Im Zug der Zeit: Verkurzer Aufenthalt in der Gegenwart / переводчик: Алексей Григорьев. - Высшая Школа Экономики (Государственный Университет), 2016.

4. Гук Д.Ю., Определенов В.В. Виртуальные музеи: терминология, методология, восприятие // Институт истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова. Годичная научная конференция. М.: Ленанд. 2014.

5. Дзюба Д.Н. Классификация виртуальных музеев: структура и динамика. Электронный ресурс. https://research-journal.org/culture/klassifikaciya-virtualnyx-muzeev-struktura-i-dinamika (03.2020)

6. Занина Е.О. Культурно-просветительская деятельность музеев: формы осуществления и перспективы // Молодой ученый. 2017. № 46.

7. Лебедев А.В. Виртуальные музеи и виртуализация музея/А.В. Лебедев //Мир музея. - 2010. № 10.

8. Майстровская М. Т. Музей как объект культуры. Искусство экспозиционного ансамбля. - Прогресс-Традиция, 2016.

9. Максимова Т.Е. Виртуальные музеи как социокультурный феномен: типология и функциональная специфика. Дисс. на соиск. ст.канд.культурологии. М.: РГИКИК, 2012

10. Максимова Т.Е. Виртуальные музеи: анализ понятия // Вестник МГУКИ. 2012. № 2.

11. Максимова Т.Е. Виртуальные музеи как социокультурный феномен: типология и функциональная специфика: дис. канд. культурологии. М., 2012.

12. Ольшевская Г.К. ГЦМСИР. Краткий очерк истории // Проблемы теории, истории и методики музейной работы. Музей современной истории России в прошлом и настоящем / Государственный центральный музей современной истории России. - М., 2007

13. Сундиева А.А. Подготовка музейных специалистов: решаемые и нерешенные проблемы // Мир музея. 2010. № 6.

14. Туманов В.Е. Школьный музей: Центр детско-юношеского туризма и краеведения Министерства образования РФ, Российский научно-исследовательский институт культурного и природного наследия им. Д. С. Лихачёва Министерства культуры РФ и РАН, Союз краеведов России. - Москва: ЦДЮТиК, 2003.

15. Шулепова Э.А. Основы музееведения: Учебное пособие - М., 2005.

16. Юренева Т.Ю. Музей в мировой культуре. - РУССКОЕ СЛОВО - РС, 2003.

**Интернет-ресурсы**

1. Виртуальные прогулки по Русскому музею -<http://www.virtualrm.spb.ru/rmtour/index-1.htm>

2. Виртуальный визит в Государственный Эрмитаж (тур по залам) -<https://clck.ru/MbQK8>

3. Экспонаты Государственного Эрмитажа (совместный проект с Google) -<https://artsandculture.google.com/partner/the-state-hermitage-museum>

4.Тур по экспозиции Третьяковской галереи -<https://www.tretyakovgallery.ru/exhibitions/?type=virtualnye-vystavki>

5. Тур по экспозиции Третьяковской галереи (совместный проект с Google) -<https://artsandculture.google.com/partner/the-state-tretyakov-gallery>

6. Государственный музей Востока - <https://new.orientmuseum.ru/index.php>

7. Государственный музей изобразительных искусств им. А.С. Пушкина -<http://www.arts-museum.ru/collections/index.php>

8. Красноярский художественный музей имени В.И. Сурикова - <https://www.surikov-museum.ru/virtual-tour>

9. Экскурсия по художественно-историческому музею им. А. В. Григорьева в г.Козьмодемьянске (изобразительное искусство XVIII–XX вв.) -<http://kmkmuzey.ru/VirtualTour/museum1/index.html>

10. Виртуальный музей русского примитивного искусства -<http://www.museum.ru/museum/primitiv/exc_001.htm>

 11. Музеи-заповедники Виртуальная экскурсия по Московскому Кремлю - [http://tours.kremlin.ru](http://tours.kremlin.ru/)

12. Федеральное государственное бюджетное учреждение культуры «Государственный музей-заповедник «Петергоф» (ГМЗ «Петергоф») - <https://peterhofmuseum.ru/about/tour>

13. Федеральное государственное бюджетное учреждение культуры «Государственный историко-архитектурный и этнографический музей-заповедник «Кижи» —<http://kizhi.karelia.ru/journey/#kizhi_panorama>

14. Экскурсия по крепости Нарын-кала г.Дербент - <https://www.culture.ru/vtour/naryn-kala-fortress/naryn-kala-fortress/index.html>

15.Археологический музей Горгиппия в г.Анапе - <https://anapacity.com/virtualnye-panoramy/arheologicheskiy-muzey-gorgippiya.html>

16. Археологическому музею-заповеднику Танаис - <https://www.museum-tanais.ru/virtualnaya-ekskursiya>

17.  Музей деревянного зодчества Малые Корелы -<http://vm1.culture.ru/vtour/tours/malyye_korely/pano.php>

18. Государственный музей-заповедник «Царское Cело» -<https://tzar.ru/objects/ekaterininskypark>

19. Музей купеческого быта в г.Козьмодемьянске - <http://kmkmuzey.ru/virtual>

 Этнографические музеи Онлайн-каталог коллекций Музея антропологии и этнографии имени Петра Великого Российской академии наук (Кунсткамеры) - [http://collection.kunstkamera.ru](http://collection.kunstkamera.ru/)

20. Тур по Российскому Этнографическому музею -<http://etn.vm.culture.ru/main/?partner=culture.ru&referrer=%2Finstitutes%2F741%2Frossiyskiy-etnograficheskiy-muzey&partner=culture.ru&referrer=%2Finstitutes%2F741%2Frossiyskiy-etnograficheskiy-muzey>

21. Виртуальный тур по этнографическому музею под открытым небом, посвященному быту и культуре горных марийцев -<http://www.kmkmuzey.ru/VirtualTour/museum4/index.html>

22. Палеонтологические музеи Экспозиции Государственного Дарвиновского музея. - <http://www.darwinmuseum.ru/projects/constant-exp>

23. Экспозиции Государственного Дарвиновского музея. Онлайн-экскурсии. - <http://www.darwinmuseum.ru/blog?theme=1>

24. Виртуальный тур по Палеонтологическому музею им. Ю. А. Орлова - <https://www.paleo.ru/museum/exposure/>

25. Военные музеи и историко-мемориальные комплексы Музей-панорама «Бородинская битва» - [https://мультимедиа.минобороны.рф/encyclopedia/museums/borodino.htm](https://xn--80ahclcogc6ci4h.xn--90anlfbebar6i.xn--p1ai/encyclopedia/museums/borodino.htm)

26. Музей-панорама «Сталинградская битва» - https://stalingrad-battle.ru/

27. Виртуальный Мамаев курган - <http://www.volgogradru.com/mamayev-kurgan/>

28. Тур по залам Центрального музея Великой Отечественной войны - <https://victorymuseum.ru/newvtour/GLAV.html>

29. Виртуальная экскурсия по Мемориальному музею немецких антифашистов — <http://www.mmna.ru/video.html>

30. Мемориальный музей-кабинет Маршала Советского Союза Г. К. Жукова- [https://мультимедиа.минобороны.рф/encyclopedia/museums/Zhukov.htm](https://xn--80ahclcogc6ci4h.xn--90anlfbebar6i.xn--p1ai/encyclopedia/museums/Zhukov.htm)

31. Виртуальный тур по Центральному музею Военно-воздушных сил России- [https://мультимедиа.минобороны.рф/encyclopedia/museums/vvs.htm](https://xn--80ahclcogc6ci4h.xn--90anlfbebar6i.xn--p1ai/encyclopedia/museums/vvs.htm)

32. Экспозиции Военно-исторического музея Тихоокеанского флота - https://www.museumtof.ru/index.php/expo/zal1

33. Экскурсия по флагману Тихоокеанского флота ракетному крейсеру «Варяг» -[https://мультимедиа.минобороны.рф/encyclopedia/museums/varyag.htm](https://xn--80ahclcogc6ci4h.xn--90anlfbebar6i.xn--p1ai/encyclopedia/museums/varyag.htm)

34. Музеи техники Виртуальный музей паровозов -<https://www.rzd.ru/steams/index.html>

35. Музей техники Вадима Задорожного - <https://tmuseum.ru/panorama/>

36. Научно-технический музей истории трактора -<http://trackmuseum.ru/3d_tour/tour.html>

37. Музей автомобильной техники УГМК (Уральской горно-металлургической компании) - <https://roundme.com/tour/46749/view/118110/>

38. Министерство обороны Российской Федерации (Тур по космодрому «Плесецк». Подготовка и пуск ракеты-носителя «Союз-2») - [https://мультимедиа.минобороны.рф/encyclopedia/museums/soyz2.htm](https://xn--80ahclcogc6ci4h.xn--90anlfbebar6i.xn--p1ai/encyclopedia/museums/soyz2.htm)

39. Эрмитаж - <https://bit.ly/33nCpQg>

40. Амстердамский музей Ван Гога с функцией google street view —<https://bit.ly/2TRdiSQ>

41. Третьяковская галерея - <https://clck.ru/MhEhU>

  Музей истории искусств (Kunsthistorisches Museum), Вена - <https://bit.ly/3d08Zfm>

42. Лувр - https://bit.ly/2WciGBi,<https://www.louvre.fr/en/media-en-ligne>

43. Государственный Русский музей (Санкт-Петербург) - <https://bit.ly/2IOQDjq>

44. Британский музей, онлайн-коллекция одна из самых масштабных, более 3,5 млн. экспонатов - [https://www.britishmuseum.org](https://www.britishmuseum.org/)

45. Британский музей, виртуальные экскурсии по музею и экспозициям на официальном YouTube канале - <https://www.youtube.com/user/britishmuseum>

46. Прадо, фото более 11 тысяч произведений, поиск по художникам (с алфавитным указателем) и тематический поиск - [https://www.museodelprado.es](https://www.museodelprado.es/)

47. Музеи Ватикана и Сикстинская капелла -<http://www.vatican.va/various/cappelle/sistina_vr/index.html>

48. Метрополитен-музей, Нью-Йорк - https://www.metmuseum.org Онлайн-коллекция музея Гуггенхайм - <https://www.guggenheim.org/collection-online>

49. Музей Сальвадора Дали - <https://bit.ly/33iHVmX>

50. Смитсоновский музей - <https://www.si.edu/exhibitions/online>

51. Национальный музей в Кракове - <https://bit.ly/3d29dT0>

52. Музей изобразительных искусств в Будапеште - <https://bit.ly/3d08L80>

53. Музеи Нью-Йорка - виртуальные коллекции и экскурсии, архивы лекций и рассказов самих художников - <https://34travel.me/post/nyc-museums>