

МИНОБРНАУКИ РОССИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Российский государственный гуманитарный университет»
(ФГБОУ ВО «РГГУ»)**

*ФАКУЛЬТЕТ ИСТОРИИ ИСКУССТВА
Кафедра музеологии*

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МУЗЕЕ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Направление подготовки 50.03.03 «История искусств»

Направленность (профиль) «История зарубежного искусства»

Уровень квалификации выпускника (бакалавр)

Форма обучения (очная, очно-заочная, заочная)

РПД адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов

Москва 2019

Компьютерные технологии в музее
Рабочая программа дисциплины

Составители:

канд. тех. наук, проф. *Л.Я. Ноль*

канд. геол.-мин. наук, доц. *В.В. Черненко*

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания кафедры музеологии

№13 от 25.06.2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка

1.1. Цель и задачи дисциплины

1.2. Формируемые компетенции, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

2. Структура дисциплины

3. Содержание дисциплины

4. Образовательные технологии

5. Оценка планируемых результатов обучения

5.1. Система оценивания

5.2. Критерии выставления оценок

5.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Список источников и литературы

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья

9. Методические материалы

9.1. Планы практических семинарских занятий

Приложения

Приложение 1. Аннотация дисциплины

Приложение 2. Лист изменений

1. Пояснительная записка

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель: подготовить специалиста, освоившего основы теории и практики применения методов и средств информатики в различных сферах музейной деятельности.

Задачи:

- изучить важнейшие публикации, касающиеся теории и практики использования информационно-коммуникационных технологий в деятельности музеев в России и за рубежом;
- освоить как общие теоретические положения современной информатики, так и положения специальных разделов использования ИКТ в музейной деятельности;
- изучить специфику выполнения музеем основной деятельности в условиях глобальной информатизации;
- проанализировать роль ИКТ как в решении внутримузеевских задач (учет, фондовая работа и др.), так и в задаче продвижения позитивного образа музея в глобальном информационном пространстве;
- усвоить формы и методы использования ИКТ для автоматизированной обработки данных о музейных коллекциях;
- сформировать концептуальные подходы к созданию автоматизированной информационной системы, как для отдельного музея, так и для всего музейного фонда страны;
- закрепить полученные знания, умения и навыки в процессе теоретической и практической деятельности.

1.2. Формируемые компетенции, соотнесенные с планируемыми результатами обучения по дисциплине

Коды компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-9	способностью к работе в музеях, галереях, художественных фондах, архивах, библиотеках, владению навыками поиска необходимой информации в электронных каталогах и в сетевых ресурсах	знать: предметную специфику общей теории информатики и информационно-коммуникационных технологий, особенности ее языка и терминологии, представлять роль и место науки информатики в современной системе знания; современные методы накопления, обработки, передачи, поиска и использования информации с применением компьютерных технологий; содержание категорий, описывающих отдельные области информационно-коммуникационных технологий (понятия «База данных», «Информационно-поисковая система», «Информационный портал и др.).
ПК-12	способностью к осуществлению историко-культурных, историко-художественных, историко-краеведческих, искусствоведческих функций в деятельности организаций и учреждений (архивы, музеи, художественные галереи, художественные фонды)	

		<p>уметь: критически воспринимать, анализировать и интерпретировать различные подходы, направленные на использование ИКТ для решения исследовательских и практических задач сохранения и использования природного и культурного наследия; анализировать состояние и перспективы использования ИКТ в сфере отечественной и зарубежной культуры; создавать электронные публикации об объектах культурного наследия для представления в открытом информационном пространстве (публикации на электронных носителях, сайты, порталы в Интернет и др.); представлять результаты исследовательских и проектных работ в форме доклада, реферата, презентации.</p> <p>владеть: понятийным аппаратом ИКТ; основными методами и приемами работы в Интернет (поиск данных, подготовка данных для представления в сети и др.); навыками работы в автоматизированных информационных системах (АИС-Музей, КАМИС и др.).</p>
--	--	--

1.3. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Компьютерные технологии в музее» относится к вариативной части блока дисциплин учебного плана.

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и владения, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин и прохождения практик: «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности».

Программа является авторской, в основу курса положено представление о музее как современном информационном центре. Основные теоретические положения курса апробированы в многочисленных публикациях авторов и при чтении аналогичного курса для студентов РГГУ, обучающихся по специальности «Музеология», а также курса для музейных специалистов, обучающихся в Академии переподготовки работников искусства, культуры и туризма. Чтение всех лекций сопровождается электронными презентациями. Курс предусматривает активное участие студентов в семинарских и в

лекционных занятиях, проводимых в форме лекций-бесед, лекций-дискуссий, деловых игр, при обсуждении рефератов, докладов, презентаций и пр.

2. Структура дисциплины

Структура дисциплины для очной формы обучения

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 28 ч., самостоятельная работа обучающихся 44 ч.

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Виды учебной работы (в часах)					Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации
			Контактная							
			Лекции	Семинар	Практические занятия	Лабораторные занятия				
1	ИКТ в деятельности музея: историческая справка	5	1		3			7	Аналитические задания, реферат	
2	Роль и место ИКТ в деятельности современного музея	5	1		3			6	Аналитические задания, доклад	
3	Технология обработки данных в музейных АИС	5			4			6	Аналитические задания, доклад	
4	Электронные публикации в деятельности музея	5			4			7	Аналитические задания, презентация, Эссе	
5	Музей в информационном пространстве	5	1		3			6	Аналитические задания	
6	Организация работ по использованию ИКТ в музее	5	1		3			6	Дискуссия	
7	Взаимодействие музеев в информационном обществе	5			4			6	Дискуссия	
	зачет	5								
	итого:		4		24			44		

Структура дисциплины для очно-заочной формы обучения

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 16 ч., самостоятельная работа обучающихся 56 ч.

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Виды учебной работы (в часах)						Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации
			Контактная				Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа	
			Лекции	Семинар	Практические занятия	Лабораторные занятия			
1	ИКТ в деятельности музея: историческая справка	5	1		1			8	Аналитические задания, реферат
2	Роль и место ИКТ в деятельности современного музея	5	1		1			8	Аналитические задания, доклад
3	Технология обработки данных в музейных АИС	5			2			8	Аналитические задания, доклад
4	Электронные публикации в деятельности музея	5			2			8	Аналитические задания, презентация, Эссе
5	Музей в информационном пространстве	5	1		2			8	Аналитические задания
6	Организация работ по использованию ИКТ в музее	5	1		2			8	Дискуссия
7	Взаимодействие музеев в информационном обществе	5			2			8	Дискуссия
	зачет	5							
	итого:		4		12			56	

Структура дисциплины для заочной формы обучения

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 8 ч., самостоятельная работа обучающихся 64 ч.

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Виды учебной работы (в часах)						Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации
			Контактная				Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа	
			Лекции	Семинар	Практические занятия	Лабораторные занятия			
1	ИКТ в деятельности музея: историческая справка	2	1					9	Аналитические задания, реферат
2	Роль и место ИКТ в деятельности современного музея	2	1					9	Аналитические задания, доклад
3	Технология обработки данных в музейных АИС	2		1				10	Аналитические задания, доклад
4	Электронные публикации в деятельности музея	2		1				9	Аналитические задания, презентация, Эссе
5	Музей в информационном пространстве	2	1	1				9	Аналитические задания
6	Организация работ по использованию ИКТ в музее	2		1				9	Дискуссия
7	Взаимодействие музеев в информационном обществе	2	1					9	Дискуссия
	зачет								
	итого:		4	4				64	

3. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	ИКТ в деятельности музея: историческая справка	1. Информационные революции и их роль в совершенствовании информационной деятельности музея. 2. История информатизации деятельности музеев: основные этапы.
2.	Роль и место ИКТ в деятельности современного музея.	1. АИС в учетно-хранительской деятельности 2. АИС в научной и реставрационной деятельности 3. АИС в экспозиционной и выставочной деятельности
3.	Технология обработки данных в музейных АИС	1. Технология обработки текстовых данных в АИС. 2. Информационно-поисковые системы в АИС 3. Технология работы с изображениями. 4. Технология ускоренного формирования базы данных музея.
4.	Электронные публикации в деятельности музея	1. Музейные электронные публикации и технология мультимедиа. 2. Музейные электронные публикации на CD-ROM. 3. Технология создания электронной музейной публикации
5.	Музей в информационном пространстве	1. Музейные сайты в Интернете. 2. Представительство в социальных сетях.
6.	Организация работ по использованию ИКТ в музее.	1. Организация разработки и внедрения АИС в музее 2. Организация работ по созданию электронных публикаций. 3. Аппаратно-программное и обеспечение ИКТ в музее.
7.	Взаимодействие музеев в информационном обществе	1. Музейные контакты – основа информационного взаимодействия. 2. Музейные ассоциации за рубежом и в России 3. Международные информационные проекты.

4. Образовательные технологии

При реализации программы дисциплины «Компьютерные технологии в музее и учреждениях музейного типа» используются различные образовательные технологии:

Лекционный курс (проблемные лекции, лекции-визуализации, лекции-дискуссии);
лабораторные и семинарские занятия, включающие доклады, рефераты, электронные презентации, дискуссии и коллоквиумы;

Аналитическое задание – позволяет отрабатывать аналитические процедуры, выявлять подходы к анализу материала, представленного в лекции непосредственно на занятиях;

дискуссия – позволяет активизировать познавательную деятельность студентов, позволяет им стать субъектами межличностных отношений в коллективе. Критерии

оценки: понимание обсуждаемой проблемы, раскрытие проблемы с точки зрения определённой роли, уместное использование терминов, знание литературы по проблеме, навыки участия в дискуссии.

выездные занятия как одна из форм практических занятий со студентами.

Пример: выездное практическое занятие в компанию ЭПОС Ознакомление студентов с самыми современными технологиями цифровой съемки и обработки цифровых изображений предметов искусства;

подготовка, представление и защита докладов, проблемных рефератов, электронных презентаций;

участие в научных студенческих конференциях;

самостоятельная работа студентов с литературой и Интернет ресурсами (под руководством преподавателя и индивидуальная).

№ п/п	Наименование темы	Виды учебной работы	Образовательная технология
1.	ИКТ в деятельности музея: историческая справка	Лекция 1 Самостоятельная работа	Вводная лекция с использованием видеоматериалов. Аналитические задания, реферат Консультирование по средствам электронной почты
2.	Роль и место ИКТ в деятельности современного музея	Лекция 2 Выездное занятие 1 Семинар 2 Самостоятельная работа	Лекция – визуализация. Аналитическое задание, доклад Подготовка аналитического задания с использованием материалов лекций и электронных ресурсов
3.	Технология обработки данных в музейных АИС	Лекция 3 Выездное занятие 2 Семинар 3 Самостоятельная работа	Проблемная лекция. Аналитические задания, доклад Подготовка доклада-презентации и творческого проектного решения и использованием литературы, электронного ресурса, консультирование посредством электронной почты.
4	Электронные публикации в деятельности музея	Лекция 4 Семинар 4 Самостоятельная работа	Аналитические задания, презентация, Эссе
5	Музей в информационном пространстве	Лекция 5 Семинар 5 Самостоятельная работа	Аналитические задания
6	Организация работ по использованию ИКТ в музее.	Лекция 6 Семинар 6 Семинар 6 Самостоятельная работа	Дискуссия
7	Взаимодействие музеев в информационном обществе	Лекция 7 Семинар 7 Самостоятельная работа	Дискуссия

5. Оценки планируемых результатов обучения

5.1. Система оценивания

Методические материалы составляют систему текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля), закрепляют виды и формы текущего контроля знаний, сроки проведения, а также виды промежуточной аттестаций знаний по дисциплине (модулю), его сроки и формы проведения (устный зачет/экзамен, письменный зачет/экзамен и т.п.).

Текущий контроль осуществляется в виде оценок контрольной работы и выполнения заданий на практических занятиях.

Промежуточный контроль знаний проводится в форме итоговой контрольной работы, включающей теоретические вопросы и практическое задание. В результате текущего и промежуточного контроля знаний студенты получают зачет по курсу».

Форма контроля	Срок отчетности	Макс. количество баллов	
		За одну работу	Всего
Текущий контроль: - опрос - участие в дискуссии на семинаре - аналитическое задание (тема3) - доклад-презентация (тема 2)	3, 4, 5, 6 недели 3, 6 недели 6 неделя 5 неделя	6 баллов 5 баллов 10 баллов 10 баллов	30 баллов 10 баллов 10 баллов 10 баллов
Промежуточная аттестация (зачет)	6 неделя		40 баллов
Итого за семестр (дисциплину)			100 баллов

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, набравшему не менее 50 баллов в результате суммирования баллов, полученных при текущем контроле и промежуточной аттестации. Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу оценок и в шкалу оценок Европейской системы переноса и накопления кредитов (European Credit Transfer System; далее – ECTS) в соответствии с таблицей:

100-балльная шкала	Традиционная шкала		Шкала ECTS
95 – 100	Отлично	зачтено	A
83 – 94			B
68 – 82	Хорошо		C
56 – 67	удовлетворительно		D
50 – 55		E	
20 – 49	неудовлетворительно	не зачтено	FX
0 – 19			F

5.2. Критерии выставления оценки по дисциплине

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
-------------------------	-------------------------	---

<p>100-83/ А,В</p>	<p>«отлично»/ «зачтено (отлично)»/ «зачтено»</p>	<p>Выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, может продемонстрировать это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения. Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «высокий».</p>
<p>82-68/ С</p>	<p>«хорошо»/ «зачтено (хорошо)»/ «зачтено»</p>	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей. Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами. Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе. Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «хороший».</p>
<p>67-50/ D,E</p>	<p>«удовлетворительно»/ «зачтено (удовлетворительно)»/ «зачтено»</p>	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами. Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине. Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «достаточный».</p>

49-0/ F,FX	«неудовлетворительно»/ не зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами. Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</p>
---------------	--------------------------------------	--

5.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Текущий контроль

При оценивании устного опроса и участия в дискуссии на семинаре учитываются:

- степень раскрытия содержания материала (0-2 балла);
- изложение материала (грамотность речи, точность использования терминологии и символики, логическая последовательность изложения материала (0-2 балла);
- знание теории изученных вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков (0-1 балл).

При оценивании аналитического задания и доклада-презентации учитывается:

- полнота выполненной работы (задание выполнено не полностью и/или допущены две и более ошибки или три и более неточности) – 1-4 балла;
- обоснованность содержания и выводов работы (задание выполнено полностью, но обоснование содержания и выводов недостаточны, но рассуждения верны) – 5-8 баллов;
- работа выполнена полностью, в рассуждениях и обосновании нет пробелов или ошибок, возможна одна неточность -9-10 баллов.

Промежуточная аттестация (зачет)

При проведении промежуточной аттестации студент должен ответить на 3 вопроса (два вопроса теоретического характера и один вопрос практического характера).

При оценивании ответа на вопрос теоретического характера учитывается:

- теоретическое содержание не освоено, знание материала носит фрагментарный характер, наличие грубых ошибок в ответе (1-3 балла);
- теоретическое содержание освоено частично, допущено не более двух-трех недочетов (4-7 баллов);
- теоретическое содержание освоено почти полностью, допущено не более одного-двух недочетов, но обучающийся смог бы их исправить самостоятельно (8-11 баллов);
- теоретическое содержание освоено полностью, ответ построен по собственному плану (12-15 баллов).

При оценивании ответа на вопрос практического характера учитывается:

- ответ содержит менее 20% правильного решения (1-2 балла);
- ответ содержит 21-89 % правильного решения (3-8 баллов);
- ответ содержит 90% и более правильного решения (9-10 баллов).

Контрольные вопросы по курсу

1. Информационная революция середины 20 века: причины и следствия
2. «Первые шаги» - истоки зарождения ИТ в музее
3. «Информационный бум в музеях» - особенности использования ИТ в музее в 1990-е годы
4. ИТ в музее XXI века
5. «Компьютер в музее», «Музей в компьютере» - как следует трактовать эти понятия?
6. Почему традиционные методы учета коллекций не устраивают музейных специалистов?
7. АИС в основной и вспомогательной деятельности музея – общее и различное.
8. Структура и основные функциональные подсистемы АИС по коллекциям музея
9. Как используется АИС на этапах с момента поступления предмета в музей и до передачи на ответственное хранение?
10. Как используются возможности АИС в научно-фондовой работе?
11. Как следует организовать процесс внедрения и эксплуатации АИС в музее?
12. Какие технологические приемы применяют музеи для сокращения трудоемкости работ по вводу описаний предметов в базу данных?
13. В чем заключаются особенности проектных решений АИС для крупных столичных и для региональных музеев? Приведите примеры успешного внедрения АИС.
14. Из каких основных блоков состоит информационно-поисковая система (ИПС)?
15. Почему для организации информационного поиска необходимо использовать специальный информационно-поисковый язык (ИПЯ)?
16. Прокомментируйте основные элементы ИПЯ объектно-признакового типа (объект, признак, значение)
17. Какими критериями можно оценить качество работы ИПС?
18. Какие требования предъявляют к цифровым изображениям (ЦИ), предназначенным для использования в музейных системах?
19. Какие устройства рекомендуется использовать в музее для создания ЦИ музейных предметов?
20. На какие характеристики следует обратить особое внимание при выборе компьютера для работы?
21. Какие виды музейных электронных изданий существуют?
22. Технология мультимедиа и ее основные черты
23. Чем может быть полезен Интернет музейному специалисту?
24. Интернет-ресурсы ориентированные на специфику музейной деятельности.
25. Чем могут быть полезны социальные сети музею?
26. Какие национальные и международные ассоциации занимаются проблемами использования ИТ в музейной деятельности?
27. Какие тенденции можно проследить в международных проектах Комиссии Европейского союза, направленных на использование ИТ в сфере культурного наследия?
28. Каковы цели и задачи программы ЮНЕСКО «Информация для всех»?

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

6.1. Список источников и литературы

а) основная литература:

1. *Ноль Л.Я.* Информационные технологии в деятельности музея: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 021000 - Музеология / Москва: РГГУ, 2007. 203 с.

б) дополнительная литература:

1. *Браккер Н. В. и др.* Анализ развития и использования информационно-коммуникационных технологий в субъектах Российской Федерации: аналит. доклад / М-во информ. технологий и связи Рос. Федерации. - М.: Ин-т развития информ. о-ва, 2008. - 240 с.
2. *Браккер Н. В. Куйбышев Л.А.* (Центр по проблемам информатизации сферы культуры). Сбор и сохранение цифровой информации: правовые аспекты // Библиотекосведение. - 2011. - № 6. - С. 34-44.
3. *Васильева П. О., Качуровская Д. В., Михайлова А. В., Феоктисова С. Э.* Музей в цифровую эпоху: перезагрузка / Издательские решения, 2018. - 183 с.
4. *Дремайлов А. В.* Государственный каталог российских музеев: к истории вопроса // Музей. - 2011. - N 7. - С. 8-11
5. *Дремайлов А. В., Костянян С. А., Пахомова Е. И.* Музеи Московского Кремля: ожидания посетителей и информационные услуги // Обсерватория культуры: журнал-обозрение. - 2010. - N 1 (январь-февраль). - С. 63-71.
6. *Медведева Е.Б.* Как продвигать музей в социальных сетях?// Музей. - 2011. - N 7. - С. 22-25.
7. *Лебедева А.* Социальные сети и межмузейная коммуникация // Музей. - 2017. - № 2. - С. 50-52.
8. *Мееров К. А., Заславец Н.Н.* Музейная реконструкция как информационная поддержка экспозиции ГИМ. // Научные реконструкции в современной экспозиционной и образовательной деятельности музеев. Москва: ГИМ, 2006. - С. 193-199
9. *Михайлова А.В.* Музей в социальных сетях: уроки выживания // Музей. - 2015. - № 2. - С. 26-29.
10. Музейное дело России / [Воронцова Е. А., Ноль Л. Я., Сундиева А. А. и др.] ; под общ. ред. Каулен М. Е. (отв. ред.), Коссовой И. М., Сундиевой А. А.; [2-е изд.]. - Москва: ВК, 2005. С. 674-676.
11. *Киссель О.М.* Мультимедийные технологии в формировании нового образа музея // Справочник руководителя учреждения культуры. - 2008. - N 6. - С. 60-64.
12. *Ноль Л. Я.* Электронные страницы летописи Государственного музея изобразительных искусств им. А. С. Пушкина // Роль музеев в информационном обеспечении исторической науки. - Москва: Этерна, 2015. - С. 427-434.
13. *Ноль Л. Я.* 30 лет информатики в российских музеях // Музей. - 2007. - N 1. - С. 36-38.
14. *Определенов В. В.* Цифровая съемка произведений искусства // Музей. - 2010. - N 6. - С. 42-45.
15. *Определенов В. В.* Цифровая трансформация и институты памяти : (актуальные ИТ-тренды и их отражение в сфере культуры) // Трансформации музеев-библиотек-архивов и информационное обеспечение исторической науки в информационном обществе. - Москва: ИНИОН РАН, 2017. - С. 121-131.
16. *Черкалин С. Д.* Простых решений нет // Музей. - 2018. - № 11. - С. 14-19.
17. *Черненко В. В.* Проектирование экспозиций и выставок: образовательные технологии и результаты // Мировые тренды и музейная практика в России. - Москва: РГГУ, 2019. - С. 113-120.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

www.museum.ru
www.future.museum.ru
www.adit.ru
www.cpic.ru
www.cidoc.icom.org
www.evarussia.ru
www.museum.ru
<http://www.tretyakov.ru>
<http://www.darwin.museum.ru>

<http://www.kremlin.museum.ru>
<http://www.shm.ru/>
<http://www.hermitage.ru/>
www.artsmuseum.ru
<http://www.npm.gov.tw/>
<http://www.vam.ac.uk/>
<http://www.christusrex.org/www1/vaticano/0-Musei.html>
<http://www.thinker.org/>

Перечень БД и ИСС

№ п/п	Наименование
1	Международные реферативные наукометрические БД, доступные в рамках национальной подписки в 2019 г. Web of Science Scopus
2	Профессиональные полнотекстовые БД, доступные в рамках национальной подписки в 2019 г. Журналы Cambridge University Press ProQuest Dissertation & Theses Global SAGE Journals Журналы Taylor and Francis
3	Профессиональные полнотекстовые БД JSTOR Издания по общественным и гуманитарным наукам

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины используется программно-технический комплекс, установленный в компьютерном классе, в том числе – электронная панель, компьютеры, мультимедийные средства, учебные фильмы, наглядные пособия и др.

Перечень ПО

№ п/п	Наименование ПО	Производитель	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
1	Adobe Master Collection CS4	Adobe	лицензионное
2	Microsoft Office 2010	Microsoft	лицензионное
3	Windows 7 Pro	Microsoft	лицензионное
4	Microsoft Office 2013	Microsoft	лицензионное
5	Windows 10 Pro	Microsoft	лицензионное
6	Kaspersky Endpoint Security	Kaspersky	лицензионное
7	Adobe Creative Cloud	Adobe	лицензионное

8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
 - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
 - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
 - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
- для глухих и слабослышащих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
 - экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
 - в печатной форме увеличенным шрифтом;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа;

- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих:
 - устройством для сканирования и чтения с камерой SARA CE;
 - дисплеем Брайля PAC Mate 20;
 - принтером Брайля EmBraille ViewPlus;
- для глухих и слабослышащих:
 - автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
 - акустический усилитель и колонки;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
 - компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

9. Методические материалы

9.1. Планы практических/семинарских занятий

Семинар 1. Основы музейной компьютерной технологии

Вопросы для обсуждения:

1. Информационный кризис и информационная революция в обществе
2. Исторический обзор: от музейных каталогов к сети культурного наследия
3. Дискуссия о роли ИКТ и формах использования компьютерных средств в период со второй половины 20 века и по настоящее время.

Литература:

а) основная:

Ноль Л.Я. Информационные технологии в деятельности музея: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 021000 - Музеология / Москва: РГГУ, 2007. С. 15 – 37

б) дополнительная:

Музейное дело России / [Воронцова Е. А., Ноль Л. Я., Сундиева А. А. и др.] ; под общ. ред. Каулен М. Е. (отв. ред.), Коссовой И. М., Сундиевой А. А. [2-е изд.]. - Москва: ВК, 2005. - С. 674-676.

Дремайлов А. В., Костянян С. А., Пахомова Е. И. Музеи Московского Кремля: ожидания посетителей и информационные услуги // Обсерватория культуры: журнал-обозрение. - 2010. - N 1 (январь-февраль). - С. 63-71.

Ноль Л. Я. Электронные страницы летописи Государственного музея изобразительных искусств им. А. С. Пушкина // Роль музеев в информационном обеспечении исторической науки. - Москва: Этерна, 2015. - С. 427-434.

Ноль Л. Я. 30 лет информатики в российских музеях // Музей. - 2007. - N 1. - С. 36-38.

Семинар 2. Роль и место ИКТ в деятельности современного музея

Вопросы для обсуждения:

1. Общие сведения об АИС в музее
2. АИС в учетно-хранительской деятельности
3. АИС в научной и реставрационной деятельности
4. Знакомство с системой КАМИС в ГМИИ им. А.С. Пушкина
5. АИС в административно-хозяйственной деятельности

Литература:

а) основная:

Ноль Л.Я. Информационные технологии в деятельности музея: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 021000 - Музеология / Москва: РГГУ, 2007. С. 38-45

б) дополнительная:

Браккер Н. В. и др. Анализ развития и использования информационно-коммуникационных технологий в субъектах Российской Федерации: аналит. доклад / М-во информ. технологий и связи Рос. Федерации. - М.: Ин-т развития информ. о-ва, 2008. - 240 с.

Дремайлов А. В., Костянян С. А., Пахомова Е. И. Музеи Московского Кремля: ожидания посетителей и информационные услуги // Обсерватория культуры: журнал-обозрение. - 2010. - N 1 (январь-февраль). - С. 63-71.

Дремайлов А. В. Государственный каталог российских музеев: к истории вопроса // Музей. - 2011. - N 7. - С. 8-11

Черкалин С. Д. Простых решений нет // Музей. - 2018. - № 11. - С. 14-19.

в) электронные ресурсы:

www.kamis.ru

www.givc.ru

www.adit.ru

Семинар 3. Технология обработки данных в музейных АИС

Вопросы для обсуждения:

1. Технология обработки текстовых данных в АИС.
2. Информационно-поисковые системы в АИС
3. Технология работы с изображениями.
4. Технология ускоренного формирования базы данных музея.
5. Знакомство с современными технологиями цифровой съемки и обработки изображений в компании ЭПОС

Литература:

а) основная:

Ноль Л.Я. Информационные технологии в деятельности музея: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 021000 - Музеология / Москва: РГГУ, 2007. С. 59-78,

б) дополнительная:

Браккер Н. В. Куйбышев Л.А. (Центр по проблемам информатизации сферы культуры). Сбор и сохранение цифровой информации: правовые аспекты // Библиотековедение. - 2011. - № 6. - С. 34-44.

Определенов В. В. Цифровая съемка произведений искусства // Музей. - 2010. - N 6. - С. 42-45.

в) электронные ресурсы:

www.elar.ru

www.eposgroup.ru

www.adit.ru

www.cpic.ru

Семинар 4. Электронные публикации в деятельности музея

Вопросы для обсуждения:

1. Технология создания электронной музейной публикации
2. Музейные электронные публикации на CD-ROM.
3. Презентация примеров музейных CD-ROM, дискуссия
4. Музейные электронные публикации и технология мультимедиа.

5. Знакомство с технологией разработки мультимедийных презентаций в ГИМ, обсуждение представленных материалов.

Литература:

а) основная:

Ноль Л.Я. Информационные технологии в деятельности музея: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 021000 - Музеология / Москва: РГГУ, 2007. С. 105 – 127

б) дополнительная:

Киссель О. М. Мультимедийные технологии в формировании нового образа музея // Справочник руководителя учреждения культуры. - 2008. - N 6. - С. 60-64.

Мееров К. А., Заславец Н. Н. Музейная реконструкция как информационная поддержка экспозиции ГИМ / Научные реконструкции в современной экспозиционной и образовательной деятельности музеев. Москва: ГИМ, 2006. С. 193-199

Черненко В. В. Проектирование экспозиций и выставок: образовательные технологии и результаты // Мировые тренды и музейная практика в России. - Москва: РГГУ, 2019. - С. 113-120.

в) электронные ресурсы:

www.museum.ru

www.futuremuseum.ru

www.cpic.ru

www.adit.ru

Семинар 5. Музей в информационном пространстве

Вопросы для обсуждения:

1. Музейные сайты в Интернете.
2. Представительство музея в социальных сетях.
3. Презентация примеров удачных и неудачных сайтов, дискуссия.
4. Новые подходы к представлению музеев в Интернет: музейные порталы, интеграция в одном сайте данных из различных музеев (в том числе и зарубежных)
5. Дискуссия о новых подходах к концепции сайта (взаимовлияние контента и технологических решений)

Литература:

а) основная:

Ноль Л.Я. Информационные технологии в деятельности музея : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 021000 - Музеология / Москва: РГГУ, 2007. С. 120 –128, 132-155

б) дополнительная:

Васильева П. О., Качуровская Д. В., Михайлова А. В., Феоктисова С. Э. Музей в цифровую эпоху: перезагрузка / Издательские решения, 2018. С. 170-172.

Медведева Е. Б. Как продвигать музей в социальных сетях? // Музей. - 2011. - N 7. - С. 22-25.

Лебедева А. Социальные сети и межмузейная коммуникация //Музей. - 2017. - № 2. - С. 50-52.

Михайлова А.В. Музей в социальных сетях: уроки выживания // Музей. - 2015. - № 2. - С. 26-29.

в) электронные ресурсы:

www.museum.ru

www.futuremuseum.ru

<http://www.tretyakov.ru>

<http://www.darwin.museum.ru>

<http://www.kremlin.museum.ru>

<http://www.shm.ru/>
<http://www.hermitage.ru/>
www.artsmuseum.ru
<http://www.npm.gov.tw/>
<http://www.vam.ac.uk/>
<http://www.christusrex.org/www1/vaticano/0-Musei.html>
<http://www.thinker.org/>

Семинар 6. Организация работ по использованию ИКТ в музее

Вопросы для обсуждения:

1. Организация разработки и внедрения АИС в музее
2. Организация работ по созданию электронных публикаций.
3. Аппаратно-программное и обеспечение ИКТ в музее.

Литература:

а) основная:

Ноль Л.Я. Информационные технологии в деятельности музея: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 021000 - Музеология / Москва: РГГУ, 2007. С. 79-84, 128-131

б) дополнительная:

Васильева П. О., Качуровская Д. В., Михайлова А. В., Феоктисова С. Э. Музей в цифровую эпоху: перезагрузка / Издательские решения, 2018. С. 170-172.

Определенов В. В. Цифровая трансформация и институты памяти: (актуальные ИТ-тренды и их отражение в сфере культуры) // Трансформации музеев-библиотек-архивов и информационное обеспечение исторической науки в информационном обществе. - Москва: ИНИОН РАН, 2017. - С. 121-131

в) электронные ресурсы:

www.futuremuseum.ru
www.adit.ru
<http://www.kiosks.ru/>
www.eposgroup.ru
www.touch.ru

Семинар 7. Взаимодействие музеев в информационном обществе

Вопросы для обсуждения:

1. Музейные контакты – основа информационного взаимодействия.
2. Музейные ассоциации за рубежом и в России
3. Международные информационные проекты.

Литература:

а) основная:

Ноль Л.Я. Информационные технологии в деятельности музея: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 021000 - Музеология / Москва: РГГУ, 2007. С. 156– 181.

б) дополнительная:

18. *Браккер Н. В. и др.* Анализ развития и использования информационно-коммуникационных технологий в субъектах Российской Федерации: аналит. доклад / М-во информ. технологий и связи Рос. Федерации. - М.: Ин-т развития информ. о-ва, 2008. - 240 с.

19. *Определенов В. В.* Цифровая трансформация и институты памяти : (актуальные ИТ-тренды и их отражение в сфере культуры) // Трансформации музеев-библиотек-архивов и информационное обеспечение исторической науки в информационном обществе. - Москва: ИНИОН РАН, 2017. - С. 121-131.

в) электронные ресурсы:

www.cpic.ru

<http://www.rus-eu-culture.ru/591/599/>

<http://www.icom.org/>

www.cidoc.icom.org

www.evarussia.ru

9.2. Методические рекомендации по подготовке письменных работ.

Примерная тематика для самостоятельной работы (рефераты, аналитические обзоры, доклады-презентации, курсовые работы):

по разделу 1:

1. Информатика, ее роль и место в сфере культуры.
2. Классики об информационном кризисе и его последствиях (И. Шкловский, С. Лем и др.)
3. Информатизация музейной деятельности: от машинных каталогов к глобальной сети культурного наследия).

по разделу 2:

1. Компьютер в музее: мода или необходимость?
2. Информационные технологии в музее: pro и contra.
3. Особенности АИС в музеях различного профиля.
4. Информатизация учета музейных коллекций.
5. Информатизация в сфере научной и фондовой работы.
6. Информатизация в реставрационной деятельности.

по разделу 3:

1. Зачем нужны стандарты описания музейных предметов?
2. Формирование базы данных о музейных коллекциях: проблемы и пути их решения.

по разделу 4:

1. Электронные публикации в экспозиционном (выставочном) пространстве (на примере одного из отечественных или зарубежных музеев).
2. Анализ музейных электронных публикаций, представленных в ИНТЕРНЕТ (на примере нескольких сайтов).
3. Анализ музейных электронных публикаций, представленных на CD – DVD (на примере нескольких дисков).

по разделу 5:

1. Авторская электронная публикация о музее, выставке, художественном направлении, жанре, стиле, о художнике и др.
2. Музей в социальных сетях

по разделу 6:

1. Интернет на рабочем столе музейного специалиста: средство релаксации или рабочий инструмент?
2. Существует ли виртуальный музей?

по разделу 7:

1. Международные комитеты CIDOC, AVICOM, канадская Сеть CHIN, российский комитет АДТИТ - их роль в информатизации музейной деятельности.
2. Российские музеи в международных проектах.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина реализуется на факультете истории искусства кафедрой музеологии.

Цель дисциплины: подготовить специалиста, освоившего основы теории и практики применения методов и средств информатики в различных сферах музейной деятельности.

Задачи: изучить важнейшие публикации, касающиеся теории и практики использования информационно-коммуникационных технологий в деятельности музеев в России и за рубежом; освоить как общие теоретические положения современной информатики, так и положения специальных разделов использования ИКТ в музейной деятельности; изучить специфику выполнения музеем основной деятельности в условиях глобальной информатизации; проанализировать роль ИКТ как в решении внутримузеевских задач (учет, фондовая работа и др.), так и в задаче продвижения позитивного образа музея в глобальном информационном пространстве; усвоить формы и методы использования ИКТ для автоматизированной обработки данных о музейных коллекциях; сформировать концептуальные подходы к созданию автоматизированной информационной системы, как для отдельного музея, так и для всего музейного фонда страны; закрепить полученные знания, умения и навыки в процессе теоретической и практической деятельности.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ПК-9: способностью к работе в музеях, галереях, художественных фондах, архивах, библиотеках, владению навыками поиска необходимой информации в электронных каталогах и в сетевых ресурсах;

ПК-12: способностью к осуществлению историко-культурных, историко-художественных, историко-краеведческих, искусствоведческих функций в деятельности организаций и учреждений (архивы, музеи, художественные галереи, художественные фонды).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: предметную специфику общей теории информатики и информационно-коммуникационных технологий, особенности ее языка и терминологии, представлять роль и место науки информатики в современной системе знания; современные методы накопления, обработки, передачи, поиска и использования информации с применением компьютерных технологий; содержание категорий, описывающих отдельные области информационно-коммуникационных технологий (понятия «База данных», «Информационно-поисковая система», «Информационный портал и др.).

Уметь: критически воспринимать, анализировать и интерпретировать различные подходы, направленные на использование ИКТ для решения исследовательских и практических задач сохранения и использования природного и культурного наследия; анализировать состояние и перспективы использования ИКТ в сфере отечественной и зарубежной культуры; создавать электронные публикации об объектах культурного наследия для представления в открытом информационном пространстве (публикации на электронных носителях, сайты, порталы в Интернет и др.); представлять результаты исследовательских и проектных работ в форме доклада, реферата, презентации.

Владеть: понятийным аппаратом ИКТ; основными методами и приемами работы в Интернет (поиск данных, подготовка данных для представления в сети и др.); навыками работы в автоматизированных информационных системах (АИС-Музей, КАМИС и др.).

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме аналитических заданий, эссе, подготовки докладов, рефератов и презентаций; промежуточный контроль в форме зачёта.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 з.е.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

№	Текст актуализации или прилагаемый к РПД документ, содержащий изменения	Дата	№ протокола
1	Приложение №1	24.06.2017	№16
2	Приложение №2	26.06.2018	№15
3	Приложение №3	09.06.2020	№13

Состав программного обеспечения (ПО), современных профессиональных баз данных (БД) и информационно-справочные систем (ИСС) (2017 г.)

1. Перечень ПО

Таблица 1

№п/п	Наименование ПО	Производитель	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
1	Adobe Master Collection CS4	Adobe	лицензионное
2	Microsoft Office 2010	Microsoft	лицензионное
3	Windows 7 Pro	Microsoft	лицензионное
4	Microsoft Share Point 2010	Microsoft	лицензионное
5	Microsoft Office 2013	Microsoft	лицензионное
6	Kaspersky Endpoint Security	Kaspersky	лицензионное

2. Перечень БД и ИСС

Таблица 2

№п/п	Наименование
	Международные реферативные наукометрические БД, доступные в рамках национальной подписки в 2017 г. Web of Science Scopus
	Профессиональные полнотекстовые БД, доступные в рамках национальной подписки в 2017 г. Журналы Oxford University Press ProQuest Dissertation & Theses Global SAGE Journals Журналы Taylor and Francis
	Профессиональные полнотекстовые БД JSTOR Издания по общественным и гуманитарным наукам
	Компьютерные справочные правовые системы Консультант Плюс, Гарант

Состав программного обеспечения (ПО), современных профессиональных баз данных (БД) и информационно-справочные систем (ИСС) (2018 г.)

1. Перечень ПО

Таблица 1

№п /п	Наименование ПО	Производитель	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
1	Adobe Master Collection CS4	Adobe	лицензионное
2	Microsoft Office 2010	Microsoft	лицензионное
3	Windows 7 Pro	Microsoft	лицензионное
4	Microsoft Share Point 2010	Microsoft	лицензионное
5	Microsoft Office 2013	Microsoft	лицензионное
6	Microsoft Office 2013	Microsoft	лицензионное
7	Windows 10 Pro	Microsoft	лицензионное
8	Kaspersky Endpoint Security	Kaspersky	лицензионное

2. Перечень БД и ИСС

Таблица 2

№п/п	Наименование
	Международные реферативные наукометрические БД, доступные в рамках национальной подписки в 2018 г. Web of Science Scopus
	Профессиональные полнотекстовые БД, доступные в рамках национальной подписки в 2018 г. Журналы Cambridge University Press ProQuest Dissertation & Theses Global SAGE Journals Журналы Taylor and Francis Электронные издания издательства Springer
	Профессиональные полнотекстовые БД JSTOR Издания по общественным и гуманитарным наукам
	Компьютерные справочные правовые системы Консультант Плюс, Гарант

1. Образовательные технологии (к п.4 на 2020 г.)

В период временного приостановления посещения обучающимися помещений и территории РГГУ. для организации учебного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий могут быть использованы следующие образовательные технологии:

- видео-лекции;
- онлайн-лекции в режиме реального времени;
- электронные учебники, учебные пособия, научные издания в электронном виде и доступ к иным электронным образовательным ресурсам;
- системы для электронного тестирования;
- консультации с использованием телекоммуникационных средств.

2. Перечень БД и ИСС (к п. 6.2 на 2020 г.)

№п /п	Наименование
1	Международные реферативные наукометрические БД, доступные в рамках национальной подписки в 2020 г. Web of Science Scopus
2	Профессиональные полнотекстовые БД, доступные в рамках национальной подписки в 2020 г. Журналы Cambridge University Press
3	Профессиональные полнотекстовые БД JSTOR Издания по общественным и гуманитарным наукам

3. Состав программного обеспечения (ПО) (к п. 7 на 2020 г.)

№п /п	Наименование ПО	Производитель	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
1	Adobe Master Collection CS4	Adobe	лицензионное
2	Microsoft Office 2010	Microsoft	лицензионное
3	Windows 7 Pro	Microsoft	лицензионное
4	Microsoft Office 2013	Microsoft	лицензионное
5	Microsoft Office 2013	Microsoft	лицензионное
6	Windows 10 Pro	Microsoft	лицензионное
7	Kaspersky Endpoint Security	Kaspersky	лицензионное
8	Microsoft Office 2016	Microsoft	лицензионное
9	Visual Studio 2019	Microsoft	лицензионное
10	Zoom	Zoom	лицензионное