

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе

  
«29» \_\_\_\_\_ 2020 г.  


## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

Код модуля  
1152117

Модуль  
Основы реставрации объектов культуры

Екатеринбург, 2020

<b>Перечень сведений о рабочей программе модуля</b>	<b>Учетные данные</b>
<b>Образовательная программа</b> Искусство России: на границах Востока и Запада	<b>Код ОП</b> 50.04.03/04.02
<b>Направление подготовки</b> История искусств	<b>Код направления и уровня подготовки</b> 50.04.03

Программа модуля составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1.	Пичугина Ольга Кузьминична	кандидат искусствоведения	Старший преподаватель	Кафедра истории искусств и музееведения

**Согласовано:**

Управление образовательных программ



Комарова Е.С.

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ ОСНОВЫ РЕСТАВРАЦИИ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРЫ

## 1.1. Аннотация содержания модуля

Модуль включает дисциплины, касающиеся исторических, теоретических и этических аспектов проблемы сохранения историко-культурного наследия. Помимо общих вопросов, в рамках модуля изучаются технологии реставрации - этики вмешательства в живописное произведение, методики проведения работ, технологии реставрационных материалов и прочего. Теоретические занятия в рамках модуля дополняются практическими реставрационными работами, позволяющими освоить приемы восстановления памятников живописи. Практические реставрационные занятия проходят в специализированной лаборатории департамента искусствования, культурологии и дизайна, оснащенной необходимым оборудованием.

## 1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1

№ п/п	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах и часах	Форма итоговой промежуточной аттестации по дисциплинам модуля и в целом по модулю
1.	История реставрации	3 з.е./108 час.	зачет
2.	Основы реставрации живописи	5 з.е./ 180 час.	экзамен
ИТОГО по модулю:		8 з.е./ 288 час.	Не предусмотрено

## 1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	
Постреквизиты и корреквизиты модуля	

## 1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Таблица 2

Перечень дисциплин модуля	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
1	2	3
История реставрации	ПК -3. Способен осознавать социальную значимость своей профессии, ее роль в формировании гражданской идентичности, осуществлять функции по сохранению, изучению, пропаганде	3-1 Указать причины и виды разрушения памятников культуры; знать содержание и проблемы нормативных, документально-правовых, финансовых, материально-технических, информационно-методических, морально-этических аспектов проведения реставрации;

	<p>художественного наследия и популяризации научных знаний по истории искусства России: на границах Востока и Запада</p> <p>ПК – 5. Способен к организации научно-исследовательских работ, определенных созданием конкурентоспособных функций,</p>	<p>основные этапы развития реставрации; методику проведения реставрационных мероприятий; влияние предшествующих реставраций на сохранность культурных памятников.</p> <p>У-1 Оценивать сохранность произведений и принимать решения о необходимости проведения их реставрации; организовать в учреждении культуры работы по проведению научной реставрации; применять полученные по данному курсу знания в практических исследованиях истории реставрации; разрабатывать и практически оформлять основную документацию, связанную с проведением научной реставрации.</p> <p>П-1 Навыки поиска и использования справочных материалов, связанных изучением истории реставрации.</p>
<p>Основы реставрации живописи</p>	<p>ПК -3. Способен осознавать социальную значимость своей профессии, ее роль в формировании гражданской идентичности, осуществлять функции по сохранению, изучению, пропаганде художественного наследия и популяризации научных знаний по истории искусства России: на границах Востока и Запада</p> <p>ПК – 5. Способен к организации научно-исследовательских работ, определенных созданием конкурентоспособных функций,</p> <p>ПК -7. Способен создавать и руководить проектами (выставками, мероприятиями и пр.), сопровождающими комплектом документации (в том числе и электронной), владеть навыками менеджера управления, вести коммуникацию на рынке (с партнерами, заказчиками, инвесторами и пр.)</p>	<p>З- 1 Указать основные понятия музейного хранения; основные периоды развития технологии консервации и реставрации памятников искусства; правовые основы музейной работы; методологию хранения и реставрации.</p> <p>У-1 Давать аналитическое описание памятников искусства; квалифицированно составлять музейные документы по хранению и реставрации; использовать знания истории материальной культуры в консервации и реставрации памятников искусства.</p> <p>П-1 Владеть методикой стилового и технико-технологического анализа объектов культуры; навыками работы с базами данных; методами физического, оптического анализа; архивной, информационной и исторической эвристики, способностью к самостоятельной работе.</p>

### 1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной и заочной формах

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ИСТОРИЯ РЕСТАВРАЦИИ**

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Пичугина Ольга Кузьминична	кандидат искусствоведения	Старший преподаватель	Кафедра истории искусств и музееведения

**Рекомендовано учебно-методическим советом института гуманитарных наук**

## 1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Автор:

- Пичугина Ольга Кузьминична, кандидат искусствоведения, старший преподаватель. Кафедра истории искусств и музееведения

### 1.1. Технологии обучения, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология (*ориентирована на передачу знаний и умений, обеспечивающая усвоение обучающимися содержания обучения, проверку и оценку его качества на репродуктивном уровне*);

### 1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины	Содержание
P1	Введение. Сохранение памятников искусства и культуры в эпоху Античности и Нового времени	Консервация и реставрация памятников искусства и культуры. Основные понятия. Причины и виды старения произведений искусства. Виды реставрации. Приемы и методы сохранения памятников культуры в эпоху Античности, Средневековья и Нового времени. Метод «поновления» живописи XVII-XVIII вв.
P2	Развитие методов научной реставрации	Стилистическая и археологическая реставрация памятников Развитие физико-химических методов исследования произведений искусства Развитие основных концептуальных подходов в области консервации и реставрации
P3	Теоретические и организационные принципы современной реставрации	Современная практика консервации и реставрации памятников. Документирование реставрационного процесса. Принципы обоснованности реставрационных вмешательств. Этические аспекты реставрации.

### 1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности
Воспитание навыков жизнедеятельности в условиях глобальных вызовов и неопределенностей	учебно-исследовательская, научно-исследовательская целенаправленная работа с информацией для использования в практических целях	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности

### 1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации (русский)

## 2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Электронные ресурсы (издания)

1. Бородов, В.Е. Основы реконструкции и реставрации: укрепление памятников архитектуры : учебное пособие / В.Е. Бородов ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. - 180 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8158-1490-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437055>  
Виннер, А.В. Материалы масляной живописи / А.В. Виннер ; общ. ред. И.Э. Грабарь. - Москва : Искусство, 1950. - 512 с. - Режим доступа: по подписке. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438576>
2. Зверев В.Вл. От поновления к научной реставрации — Москва, РИО Госниир, 1999. — URL: <ftp://195.9.14.131/Documents/files/e025a7a8-f0c3-4e58-b82c-5678dae2965c.pdf>
3. Киплик, Д. И. Техника живописи : / Киплик Д.И. — Москва : Лань, 2013 .— ISBN 978-5-507-31110-1 .— URL: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=32113](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=32113)
4. Реставрация монументальной скульптуры. Методические рекомендации. ГосНИИР. Сост. Н.В. Тимофеева И.В. Касатонова, Ф.Б. Аракелян.- М; 1995. - 65 с. —URL: <ftp://195.9.14.131/Documents/files/5c85a4d3-593f-435a-8803-2eaecbe7c75a.pdf>
5. Сообщения Всесоюзной центральной научно-исследовательской лаборатории по консервации и реставрации музейных художественных ценностей. М., 1970. Вып. 26. — URL: <ftp://195.9.14.131/Documents/files/40ea8970-b633-46fd-bd31-87f17d2a84f2.pdf>
6. Яхонт, О.В. Консервация и хранение скульптуры в музее : монография / О.В. Яхонт ; Государственный научно-исследовательский институт реставрации. - Москва : Индрик, 2009. - 209 с. : ил. - Режим доступа: по подписке. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428370>
7. Яхонт, Олег Васильевич. Проблемы консервации, реставрации и атрибуции произведений искусства [Текст] : избранные статьи / О. В. Яхонт ; Гос. науч.-исслед. ин-т реставрации (ГосНИИР). - Москва : Сканрус, 2010. - 463 с. —URL: <ftp://195.9.14.131/Documents/files/10a97a92-d012-40ae-994a-5815331dca3e.pdf>

### Печатные издания

1. Васильева-Шляпина, Галина Леонтьевна. Изобразительное искусство. История зарубежной, русской и советской живописи : учебное пособие для студентов / Г. Л. Васильева-Шляпина ; Краснояр. гос. ун-т. — М. : Фонд "Мир" : Академический Проект, 2007. — 527 с.(27 экз.)
2. Виппер, Борис Робертович. Очерки голландской живописи эпохи расцвета (1640-1670) / Б. Р. Виппер. — М. : Искусство, 1962. — 519 с.(7 экз.)
3. Технология и исследование произведений станковой и настенной живописи: учеб. пособие / под ред. Ю. И. Гренберга. - М.: ГосНИИ реставрации, 2000. - 180 с.(5 экз.)

### Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. <http://e.lanbook.com/> - ЭБС "Лань"

### Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

### Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. <http://www.vlib.org/> - Всемирная виртуальная библиотека (The WWW Virtual Library)

2. <http://www.wdl.org/ru/> Всемирная цифровая библиотека (World Digital Library)
3. <http://www.prlib.ru> - Президентская библиотека имени Б. Н. Ельцина

### 3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 1.3

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	Лекции; Практические занятия; Семинарские занятия; Консультации;	<p>Учебная аудитория г. Екатеринбург, ул. Ленина, д. 51, 414 Учебная мебель на 64 рабочих места. Рабочее место преподавателя (стол, стул). Доска учебная меловая. Оборудование: - Проектор мультимедиа Hitachi CP-X1200 - 1шт. - Экран с электроприводом - 1шт. - Колонки Jetbalance – Комплект звукоусиливающей аппаратуры - 2шт. - Ноутбук Compaq 610 Intel Core DUO CPU T5870 2.00GHz - 1шт</p> <p>Учебная аудитория г. Екатеринбург, Ленина, 51, 418 Учебная мебель на 34 рабочих места. Рабочее место преподавателя (стол, стул, кафедра). Доска учебная меловая. Оборудование: - Проектор NEC M420X(G) - 1шт. - ЭКРАН ПРОЕКТА РУЛОННЫЙ 213*280 - 1шт. - Колонки Jetbalance – Комплект звукоусиливающей аппаратуры - 2шт. - Ноутбук Compaq 610 Intel Core DUO CPU T5870 2.00GHz - 1шт.</p>	Операционная система Microsoft Windows, договор № 43-12 1643-2014 от 25.05.2014. Срок действия - бессрочно. Офисные пакеты Microsoft Office, договор № 43-12/1864-2018 от 05.12.2018. Срок действия - 1 год. Браузер Google Chrome – свободное ПО; Браузер Mozilla
	Самостоятельная работа студентов;	Учебная аудитория г. Екатеринбург, ул. Ленина,	Операционная система Microsoft Windows, договор № 43-12 1643-



		<p>д. 51, Медиатека (ауд.413а) Учебная мебель на 20 рабочих мест. Компьютеры: - Моноблок HP ProOne 400 Core i3-4130T, 2.90 GHz - 8шт, - Системный блок Intel Core2 Duo CPU E8400, 3.00 GHz, Монитор LG Flatron L1942S - 2 шт. - Системный блок Intel Core2 Quad CPU Q9400, 2.66 GHz, Монитор</p>	<p>2014 от 25.05.2014. Срок действия - бессрочно. Офисные пакеты Microsoft Office, договор № 43-12/1864-2018 от 05.12.2018. Срок действия - 1 год. Браузер Google Chrome – свободное ПО; Браузер Mozilla Комплексная автоматизированная музейная информационная система КАМИС (Учебный модуль, включая встроенную СУБД Oracle Database Standart Edition one), лицензия б/с по факту приобретения.</p>
--	--	--	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ОСНОВЫ РЕСТАВРАЦИИ ЖИВОПИСИ**

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1.	Пичугина Ольга Кузьминична	кандидат искусствоведения	Старший преподават ель	Кафедра истории искусств и музееведения

**Рекомендовано учебно-методическим советом института гуманитарных наук**

## 1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Автор:

- Пичугина Ольга Кузьминична, кандидат искусствоведения, старший преподаватель, Кафедра истории искусств и музееведения

### 1.1. Технологии обучения, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология (*ориентирована на передачу знаний и умений, обеспечивающая усвоение обучающимися содержания обучения, проверку и оценку его качества на репродуктивном уровне*);

### 1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
P1	Введение в основы реставрации	История консервации и реставрации. Виды предметов хранения и реставрации Основные виды разрушений памятников искусства
P2	Реставрация живописи	Зарождение технической реставрации масляной живописи в России (Л. Пфандцельт, Г. Гроот). Деятельность М. Ломоносова по спасению древних «ликов» Восстановительные работы С. Щедрина, Н. Дрожжина. Императорские указы по «исправлению иконного и стенного письма»; в соборах Московского Кремля в 1770-е п. и результаты работ. Восстановительные работы в Москве после Отечественной войны 1812 г. Русская школа реставрации живописи (А. Митрохин и др.). Научные работы Ф. Буслаева. И. Сахаров и его «Исследование о древнем иконописании» Формирование в российских городах университетских и общедоступных музеев. Исследования Д. Менделеева о красках и создание химических лабораторий. Реставрационные работы К.М. Быковского и И.П. Машкова. Реставрационная и теоретическая деятельность П. Покрышкина (работа П. Покрышкина «Краткие советы по вопросам ремонта памятников старины и искусства»). Работы Л.В. Шервуда в Эрмитаже. Значение Второго Всероссийского съезда художников и «эрмитажного» совещания 1916 г. в становлении теории и практики отечественной реставрации. События 1917 г. и проблемы спасения и сохранения памятников истории и культуры в России. Участие научной и художественной интеллигенции в создании музеев и библиотек и в организации мер по спасению национального культурного достояния. Наркомпрос и его деятельность (интеллигенция и власть). Центральные государственные реставрационные мастерские (ЦГРМ). Спасение и раскрытие выдающихся памятников древнерусской живописи, скульптуры и прикладного

		<p>искусства. Экспедиции по древнерусским городам и монастырям. Всероссийские реставрационные выставки и конференции. Научные публикации по вопросам реставрации. Организационная, теоретическая и практическая деятельность И.Э.Грабаря, его значение в становлении отечественного музейного и реставрационного дела. Научная деятельность П.А.Флоренского.</p> <p>Великая Отечественная война и состояние национальных памятников истории и культуры. Создание реставрационных мастерских, Методического совета по вопросам охраны и реставрации и Института истории искусств. Формирование архитектурных реставрационных организаций и восстановительные работы в Новгороде, Пскове, пригородах Ленинграда и т.д.</p> <p>Современные условия консервации и реставрации живописи. Комплексная научная реставрация, ее цель, задачи. Виды, формы и характер научных исследований в процессе консервационно-реставрационных работ.</p> <p>Современная научно-реставрационная документация.</p> <p>Условия и правила хранения, экспонирования, транспортировки и реставрации музейных произведений.</p> <p>Отечественные нормативные и правовые положения по хранению, консервации и реставрации.</p>
--	--	--

### 1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности
Воспитание навыков жизнедеятельности в условиях глобальных вызовов и неопределенностей	учебно-исследовательская, научно-исследовательская целенаправленная работа с информацией для использования в практических целях	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности

### 1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации (русский)

## 2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Электронные ресурсы (издания)

1. Выявление фальсификаций произведений живописи голландских и фламандских художников XVII—XVIII веков с помощью спектроскопических методов//Журнал прикладной спектроскопии. - 2013. Т. 80. № 6. - С. 930-936. [Электронный ресурс]. - URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=20467586>

2. Виннер, А.В. Материалы масляной живописи / А.В. Виннер ; общ. ред. И.Э. Грабарь. – Москва : Искусство, 1950. – 512 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438576>
3. Клячковская Е.В., Кожух Н.М., Розанцев В.А., Гапоненко С.В. Послойный лазерный спектральный микроанализ материалов станковой живописи // Журнал прикладной спектроскопии. – 2005. Т. 72. № 3. – С. 348-351. [Электронный ресурс]. - URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=8824938>
4. Семикин В.В., Конова И.В., Русакова О.Ю. Технологическое исследование произведений живописи в научно-исследовательской лаборатории московского музея современного искусства // Фотография. Изображение. Документ. – 2014. № 5 (5). – с. 76-85. – [Электронный ресурс]. - URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23943365>
5. Яхонт, Олег Васильевич. Проблемы консервации, реставрации и атрибуции произведений искусства [Текст] : избранные статьи / О. В. Яхонт ; Гос. науч.-исслед. ин-т реставрации (ГосНИИР). - Москва : Сканрус, 2010. - 463 с. – [Электронный ресурс]. — URL: <ftp://195.9.14.131/Documents/files/10a97a92-d012-40ae-994a-5815331dca3e.pdf>
6. Киплик, Д. И. Техника живописи : / Киплик Д.И. — Москва : Лань, 2013 .— ISBN 978-5-507-31110-1 .—  
<URL:[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=32113](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=32113)>.

#### **Печатные издания**

1. Васильева-Шляпина, Галина Леонтьевна. Изобразительное искусство. История зарубежной, русской и советской живописи : учебное пособие для студентов / Г. Л. Васильева-Шляпина ; Краснояр. гос. ун-т. — М. : Фонд "Мир" : Академический Проект, 2007. — 527 с.(27 экз.)
2. Виппер, Борис Робертович. Очерки голландской живописи эпохи расцвета (1640-1670) / Б. Р. Виппер. — М. : Искусство, 1962. — 519 с.(7 экз.)
3. Технология и исследование произведений станковой и настенной живописи: учеб. пособие / под ред. Ю. И.Гренберга. – М.: ГосНИИ реставрации, 2000. – 180 с.(5 экз.)

#### **Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы**

1. <http://e.lanbook.com/> - ЭБС "Лань"

#### **Материалы для лиц с ОВЗ**

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а так же в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

#### **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

1. <http://www.vlib.org/> - Всемирная виртуальная библиотека (The WWW Virtual Library)
2. <http://www.wdl.org/ru/> Всемирная цифровая библиотека (World Digital Library)
3. <http://www.prlib.ru> - Президентская библиотека имени Б. Н. Ельцина

### 3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 1.3

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	Лекции; Практические занятия; Семинарские занятия; Консультации;	<p>Учебная аудитория г. Екатеринбург, ул. Ленина, д. 51, 414 Учебная мебель на 64 рабочих места. Рабочее место преподавателя (стол, стул). Доска учебная меловая. Оборудование: - Проектор мультимедиа Hitachi CP-X1200 - 1шт. - Экран с электроприводом - 1шт. - Колонки Jetbalance – Комплект звукоусиливающей аппаратуры - 2шт. - Ноутбук Compaq 610 Intel Core DUO CPU T5870 2.00GHz - 1шт</p> <p>Учебная аудитория г. Екатеринбург, Ленина, 51, 418 Учебная мебель на 34 рабочих места. Рабочее место преподавателя (стол, стул, кафедра). Доска учебная меловая. Оборудование: - Проектор NEC M420X(G) - 1шт. - ЭКРАН ПРОЕКТА РУЛОННЫЙ 213*280 - 1шт. - Колонки Jetbalance – Комплект звукоусиливающей аппаратуры - 2шт. - Ноутбук Compaq 610 Intel Core DUO CPU T5870 2.00GHz - 1шт.</p>	<p>Операционная система Microsoft Windows, договор № 43-12 1643-2014 от 25.05.2014. Срок действия - бессрочно. Офисные пакеты Microsoft Office, договор № 43-12/1864-2018 от 05.12.2018. Срок действия - 1 год. Браузер Google Chrome – свободное ПО; Браузер Mozilla</p>
	Самостоятельная работа студентов;	<p>Учебная аудитория г. Екатеринбург, ул. Ленина, д. 51, Медиатека (ауд.413а) Учебная мебель на 20 рабочих мест. Компьютеры: - Моноблок HP ProOne 400 Core i3-4130T, 2.90 GHz - 8шт, - Системный блок Intel Core2 Duo CPU E8400, 3.00 GHz, Монитор LG Flatron L1942S - 2 шт. - Системный блок Intel Core2 Quad CPU Q9400, 2.66 GHz, Монитор</p>	<p>Операционная система Microsoft Windows, договор № 43-12/1670-2017 от 01.12.2017. Срок действия - 1 год. Офисные пакеты Microsoft Office, договор № 43-12/1670-2017 от 01.12.2017. Срок действия - 1 год. Браузер Google Chrome – свободное ПО; Браузер Mozilla Firefox – свободное ПО</p> <p>Комплексная</p>

			автоматизированная музейная информационная система КАМИС (Учебный модуль, включая встроенную СУБД Oracle Database Standart Edition one), лицензия б/с по факту приобретения.
--	--	--	--