

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.06.2025 11:02:15
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт Искусств

Кафедра Реставрации и химической обработки материалов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

Научно-исследовательское проектирование

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки	54.03.04 Реставрация
Направленность (профиль)	Реставрация и технологическая экспертиза
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года
Форма(-ы) обучения	Очная

Рабочая программа учебной дисциплины/учебного модуля (Научно-исследовательское проектирование) основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 9 от 18.04.2025 г.

Разработчик(и) рабочей программы учебной дисциплины/учебного модуля:

1. Доцент Е.В. Панкратова
- Заведующий кафедрой: А.Е. Третьякова

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина/учебный модуль «Научно-исследовательское проектирование» изучается в седьмом и восьмом семестрах.

Курсовая работа /Курсовой проект – не предусмотрен(а)

Форма промежуточной аттестации:

седьмой семестр	- зачет
Восьмой семестр	- экзамен

Место учебной дисциплины/учебного модуля в структуре ОПОП

Учебная дисциплина/учебный модуль «Научно-исследовательское проектирование» относится к обязательной части программы.

Основой для освоения дисциплины/модуля являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам и практикам:

- Производственная практика. Производственная (реставрационная) практика;
- Реставрационные материалы;
- Технология реставрации, облагораживания и химической чистки текстильных и полимерных изделий;
- Стабилизация окрашенных материалов;
- Лакокрасочные материалы;
- Теория реставрации.

Результаты обучения по учебной дисциплине/учебному модулю, используются при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:

- Производственная практика. Преддипломная практика;
- выполнении выпускной квалификационной работы.

Результаты освоения учебной дисциплины/учебного модуля в дальнейшем будут использованы при прохождении преддипломной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Целью/целями изучения дисциплины/модуля «Научно-исследовательское проектирование» является (ются):

- применение современных способов научно-исследовательского проектирования при консервации и реставрации объектов культурного наследия, проведение научных исследований и проектирования, оценка состояния исследуемого объекта в зависимости от внешних факторов, обоснование целесообразности научного исследования реставрационных материалов при работе над памятником и умение сформулировать причины разрушительных процессов, приведших к «старению» памятника историко-культурного наследия;
 - формирование навыков обоснованного технического решения при проведении консервационных и реставрационных работ с объектом материальной культуры, подбора методик, технологий и материалов для осуществления консервационных работ;
 - анализ и обобщение результатов научных исследований, оценивание полученной информации и составление статьи, отчета;
 - формирование у обучающихся компетенции(-й), установленной(-ых) образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине/модулю;
- Результатом обучения по учебной дисциплине/учебному модулю является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими

процесс формирования компетенции(й) и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины/учебного модуля.

Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине/модулю:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю
ПК-1 Способен проводить консервацию и реставрацию для охраны, использования и популяризации музейных предметов и музейных коллекций, а также их изучать, обеспечивать и контролировать сохранность	ИД-ПК 1.3 Использование методов решения задач на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях в областях применения технологий консервации и реставрации предметов культурного наследия	Использует методы решения задач на основе приобретенных знаний, умений и навыков в областях применения технологий консервации и реставрации. Применяет методы решения задач в нетипичных ситуациях в области применения технологий консервации и реставрации предметов культурного наследия. Проводит поиск и сопоставление технологических приемов в области реставрации полимерных и текстильных изделий.
ПК-3 Способен проводить методологическую работу по совершенствованию способов консервации и реставрации	ИД-ПК-3.3 Поиск и сопоставление технологических приемов в области реставрации полимерных и текстильных изделий	

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины/модуля по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	8	з.е.	256	час.
---------------------------	---	------	-----	------

Структура учебной дисциплины/модуля для обучающихся по видам занятий (очная форма обучения)

Структура и объем дисциплины									
Объем дисциплины по семестрам	форма промежуточной аттестации	всего, час	Контактная аудиторная работа, час				Самостоятельная работа обучающегося, час		
			лекции, час	практические занятия, час	лабораторные занятия, час	практическая подготовка, час	курсовая работа/ курсовой проект	самостоятельная работа обучающегося, час	промежуточная аттестация, час
7 семестр	Зачет	128		50				78	
8 семестр	Экзамен	128		48				56	24
Всего:		256		98				134	24

Структура учебной дисциплины/модуля для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очная форма обучения)

Планируемые (контролируемы е) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные	Практическая подготовка, час		
	Седьмой семестр						
ПК-1: ИД-ПК-1.3; ПК-3: ИД-ПК-3.3	Раздел I. Изучение и хранение памятников шитья и тканей в XIX-XX вв.					39	Формы текущего контроля по разделу I: 1. устный опрос 2. коллоквиум 1
	Тема№ 1.1 Анализ первых коллекции шитья и их обновление. Анализ первых коллекции тканей и их обновление. Формирование научных принципов реставрации шитья и тканей.		8				
	1.1 Формирование научных принципов реставрации тканей с металлическими элементами, вышитых бисером.		8				
	1.2 Формирование научных принципов реставрации тканей декорированных пайетками. Формирование научных принципов реставрации деструктурированных тканей.		8				
ПК-1: ИД-ПК-1.3; ПК-3: ИД-ПК-3.3	Раздел II. Теория и практика реставрации шитья в 1914-1940гг.					39	Формы текущего контроля по разделу II: 1. устный опрос 2. коллоквиум 2
	Тема № 2.1 Анализ реставрации тканей и шитья в ЦГРМ и их филиале -мастерской Троице-Сергиевой Лавры. Реставрация церковных тканей. Анализ методов реставрации текстиля в 1930-1940-е гг. Совершенствование методов реставрации вышивок 1930-1940-е гг.		8				
	2.1 Применение методов, разработанных в Институте археологической технологии ГАИМК при консервационно-реставрационных тканей и вышивок.		8				
	2.2 Применение методов реставрации текстиля 1930-1940-е гг. в современных условиях. Совершенствование методов реставрации текстиля и вышивок 1930-1940-е гг.		10				
	Восьмой семестр						

Планируемые (контролируемы е) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные	Практическая подготовка, час		
ПК-1: ИД-ПК-1.3; ПК-3: ИД-ПК-3.3	Раздел III. Реставрация тканей в московских музеях во второй половине XX века					20	Формы текущего контроля по разделу III: 1. устный опрос 2. коллоквиум 3
	Тема № 3.1 Анализ методов реставрация музейного текстиля в 1950-е годы. Анализ методов реставрации произведений тканей и шитья в 1980-1990-е годы. Принципы формирования единой реставрационной службы.		3				
	№ 3.1 Оценка достоинств и недостатков методов реставрации произведений шитья и тканей в 1980-1990-е годы. Совершенствование методов реставрации произведений шитья и вышивки в 1980-90 годы.		3				
	№ 3.2 Традиционные методы реставрации произведений текстиля в государственном русском музее в 1960-1990-х годах. Научное исследование методов реставрации и консервации тканей с художественной росписью.		3				
ПК-1: ИД-ПК-1.3; ПК-3: ИД-ПК-3.3	Раздел IV. Современные естественнонаучные методы реставрации произведений прикладного искусства					20	Формы текущего контроля по разделу IV: 1. устный опрос 2. коллоквиум 4
	Тема № 4.1 Принципы нормирования характеристик светового режима в системе превентивной консервации художественных ценностей.		3				
	Тема № 4.2 Раскрытие памятника от поздних наслоений, удаление загрязнений разными способами, укрепление, восполнение утрат.		3				

Планируемые (контролируемы е) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные	Практическая подготовка, час		
	№ 4.1 Реставрация тканей в лаборатории микрофотокопирования и реставрации документов федеральных архивов.		4				
	№ 4.2 Основные закономерности гетерогенной фото- и термостимулированной деградации синтетических реставрационных материалов		4				
	№ 4.3 Методы консервации уникальных памятников материальной культуры и искусства		4				
ПК-1: ИД-ПК-1.3; ПК-3: ИД-ПК-3.3	Раздел V. Современные естественнонаучные методы реставрации произведений текстиля					16	Формы текущего контроля по разделу V: 1. устный опрос 2. коллоквиум 5
	Тема№ 5.1 Анализ различных методов очистки текстиля.		5				
	Тема № 5.2 Дезинсекционные и профилактические мероприятия по защите текстиля — как современные способы консервации.		5				
	Тема№ 5.3 О некоторых причинах появления желто-бурых пятен и выявлении их происхождения на музейных тканях.		5				
	№ 5.4 Современные принципы хранения музейного текстиля		2				
	№ 5.5 Применение синтетических материалов в реставрации музейного текстиля		4				
	Зачет						в устной форме по вопросам
	Экзамен						
	ИТОГО за седьмой семестр		50			78	
	ИТОГО за восьмой семестр		48			56	

Планируемые (контролируемы е) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные	Практическая подготовка, час		
	ИТОГО за весь период		98			134	

Краткое содержание учебной дисциплины/учебного модуля

№ пп	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
Раздел I	Изучение и хранение памятников шитья и тканей в XIX-XX вв	
Тема 1.1	Первые коллекции шитья и тканей и их обновление	Анализ первых коллекции шитья, вышивки и тканей. Археологический текстиль.
Тема 1.2	Формирование научных принципов реставрации шитья и тканей	Научное исследование методов реставрации и консервации. Научное обоснование причин и механизма деструкции полимера и волокон.
Раздел II	Теория и практика реставрации шитья в 1914-1940гг.	
Тема 2.1	Реставрация шитья и тканей в ЦГРМ и их филиале - мастерской Троице-Сергиевой Лавры	Анализ методов, технологии, материалов реставрации вышивки и тканей в ЦГРМ и их филиале-мастерской Троице-Сергиевой Лавры
Тема 2.2	Разработка консервационно-реставрационных методов в Институте археологической технологии ГАИМК	Анализ и научное обоснование консервационно-реставрационных методов в Институте археологической технологии ГАИМК
Тема 2.3	Методы реставрации текстиля в 1930-1940-е гг.	Анализ и научное обоснование методов, технологии, материалов консервации и реставрации текстиля в 1930-1940-е гг.
Раздел III	Реставрация тканей в московских музеях во второй половине XX века	
Тема 3.1	Реставрация музейного текстиля в 1950-е годы Формирование единой реставрационной службы	Принципы и предпосылки формирование единой реставрационной службы. Анализ и научное обоснование методов, технологии, материалов консервации и реставрации текстиля в 1950-е годы
Тема 3.2	Развитие методов реставрации произведений шитья и тканей в 1980-1990-е годы	Анализ и научное обоснование методов, технологии, материалов консервации и реставрации текстиля в 1980-1990-е годы
Раздел IV	Современные естественнонаучные методы реставрации произведений прикладного искусства	
Тема 4.1	Нормирование характеристик светового режима в системе превентивной консервации художественных ценностей	Принципы и научное обоснование режима превентивной консервации произведений прикладного искусства
Тема 4.2	Основные закономерности гетерогенной фото- и термостимулированной деградации синтетических реставрационных материалов	Анализ и научное исследование отечественных и зарубежных, традиционных и современных синтетических реставрационные материалы для консервации и реставрации.
Раздел V	Современные естественнонаучные методы реставрации произведений текстиля	
Тема 5.1	Традиционные методы реставрации произведений текстиля в государственном русском музее в 1960-1990-х годах	Анализ и научное обоснование методов, технологии, материалов консервации и реставрации текстиля в государственном русском музее в 1960-1990-х годах

Тема 5.2	Современные научные принципы реставрации музейного текстиля	Анализ и научное обоснование методов, технологии, материалов отечественных и зарубежных, современных принципов реставрации и реставрационных материалов для консервации и реставрации музейного текстиля
----------	---	--

Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию. Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- подготовку к лабораторным занятиям, зачету;
- изучение учебных пособий;
- изучение разделов/тем, не выносимых на лабораторных занятиях самостоятельно;
- проведение исследовательских работ;
- изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;
- подготовка к выполнению лабораторных работ и отчетов по ним;
- выполнение домашних заданий;
- подготовка рефератов и докладов, эссе;
- подготовка к коллоквиуму, контрольной работе;
- подготовка к промежуточной аттестации в течение семестра.

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы предусматривает групповую и (или) индивидуальную работу с обучающимися и включает в себя:

- проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам/разделам дисциплины;
- проведение консультаций перед зачетом.

Перечень разделов/тем/, полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение с последующим контролем:

№ пп	Наименование раздела /темы дисциплины/модуля, выносимые на самостоятельное изучение	Задания для самостоятельной работы	Виды и формы контрольных мероприятий (учитываются при проведении текущего контроля)	Трудоемкость, час
Раздел I	Изучение и хранение памятников шитья и тканей в XIX-XX вв.			

Тема 1.1	Первые коллекции шитья и тканей и их обновление	Подготовить конспект первоисточника или информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	11
Раздел II	Теория и практика реставрации шитья в 1914-1940гг.			
Тема 2.3	Методы реставрации текстиля в 1930-1940-е гг.	Подготовить конспект первоисточника или информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	11
Раздел III	Реставрация тканей в московских музеях во второй половине XX века			
Тема 3.2	Развитие методов реставрации произведений шитья и тканей в 1980-1990-е годы	Подготовить конспект первоисточника или информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	11
Раздел IV	Современные естественнонаучные методы реставрации произведений прикладного искусства			
Тема 4.2	Основные закономерности гетерогенной фото- и термостимулированной деградации синтетических реставрационных материалов	Подготовить конспект первоисточника или информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	12
Раздел V	Современные естественнонаучные методы реставрации произведений текстиля			
Тема 5.2	Современные научные принципы реставрации музейного текстиля	Подготовить конспект первоисточника или информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	13

Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При реализации программы учебной дисциплины/учебного модуля электронное обучение и дистанционные образовательные технологии не применяются.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ/МОДУЛЮ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенции(й).

Уровни сформированности компетенции(-й)	Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровня сформированности		
			универсальной(-ых) компетенции(-й)	общепрофессиональной(-ых) компетенций	профессиональной(-ых) компетенции(-й)
					ПК-1: ИД-ПК-1.3; ПК-3: ИД-ПК-3.3
высокий	85 – 100	Отлично		—	Обучающийся: – исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет связывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения; – свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе; – дает развернутые, исчерпывающие, профессионально грамотные ответы на

					вопросы, в том числе, дополнительные.	
повышенный	65 – 84	Хорошо		–	Обучающийся: – достаточно подробно, грамотно и по существу излагает изученный материал, приводит и раскрывает в тезисной форме основные понятия; – допускает единичные негрубые ошибки; – достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе; – ответ отражает знание теоретического и практического материала, не допуская существенных неточностей.	
базовый	41 – 64	Удовлетворительно		–	Обучающийся: – демонстрирует теоретические знания основного учебного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП; – демонстрирует фрагментарные знания основной учебной литературы по дисциплине; – ответ отражает знания на	

					базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профилю обучения.	
низкий	0 – 40	неудовлетворительно/ не зачтено	Обучающийся: – демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации; – испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; – выполняет задания только по образцу и под руководством преподавателя; – ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы.			

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине/учебному модулю «Научно-исследовательское проектирование» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине (модулю), указанных в разделе 2 настоящей программы

Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
1	Коллоквиум 1	1. Анализ памятников шитья и тканей в XIX-XX вв 2. Перечислите первые коллекции шитья и тканей 3. Принципы научной реставрации тканей 4. Основные принципы научной реставрации вышивки 5. Основные методы консервации уникальных памятников материальной культуры и искусства
2	Коллоквиум 2	1. Особенности реставрации шитья в 1914-1940гг. 2. Особенности реставрации вышивки в реставрационных мастерских Троице-Сергиевой Лавры 3. Особенности реставрации церковных тканей в реставрационных мастерских Троице-Сергиевой Лавры

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
		4. Инструментальные методы оценки реставрации вышивки. 5. Основные методы реставрации текстиля в 1930-1940-е гг.
3	Коллоквиум 3	1. Методы реставрация тканей в московских музеях во второй половине XX века 2. Этапы развития методов реставрации произведений шитья и тканей в 1980-1990-е годы 3. Средства для реставрации произведений шитья и тканей в 1980-1990-е годы 4. Методы реставрация музейного текстиля в 1950-е годы 5. Основные предпосылки к формированию единой реставрационной службы
4	Коллоквиум 4	1. Критерии выбора методов консервации и реставрации произведений прикладного искусства 2. Современные естественнонаучные методы реставрации произведений прикладного искусства 3. Современные технологии, применяемые в консервации и реставрации произведений прикладного искусства 4. Трудности, условия и задачи, которые вызываются спецификой реставрационных требований 5. Методики укрепления и способы фиксации пленкообразующих полимеров при реставрации документов и федеральных архивов.
5	Коллоквиум 5	1. Современные естественнонаучные методы реставрации произведений из природного волокна 2. Современные принципы хранения музейного текстиля 3. Причины появления желто-бурых пятен и современные способы выявления их происхождения на музейных тканях 4. Современные способы консервации музейных тканей 5. Анализ современных отечественных методов очистки текстиля
6	Устный опрос	1. Методы раскрытие памятника от поздних наслоений 2. Методы удаление загрязнений разными способами 3. Методы укрепления хлопковых и льняных тканей 4. Методы восполнения утрат. 5. Методы консервации уникальных памятников материальной культуры и искусства

Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно- оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Коллоквиум 1-5	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос (вопросы), показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Обучающийся демонстрирует глубокие и прочные знания материала по заданным вопросам, исчерпывающе и последовательно, грамотно и логически стройно его излагает	20 - 25 баллов	5
	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос (вопросы), показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения дисциплины; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Обучающийся твердо знает материал по заданным вопросам, грамотно и последовательно его излагает, но допускает несущественные неточности в определениях.	16 - 20 баллов	4
	Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос (вопросы), но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Обучающийся владеет знаниями только по основному материалу, но не знает отдельных деталей и особенностей, допускает неточности и испытывает затруднения с формулировкой определений.	10 - 15 баллов	3
	Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся способен конкретизировать обобщенные знания только с помощью преподавателя. Обучающийся обладает фрагментарными знаниями по	6 - 9 баллов	

Наименование оценочного средства (контрольно- оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	теме коллоквиума, слабо владеет понятийным аппаратом, нарушает последовательность в изложении материала.		
	Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы темы.	2 - 5 баллов	2
	Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	0 баллов	
	Не принимал участия в коллоквиуме.	0 баллов	

Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
Зачет: в устной форме по вопросам	1. Оптимальная устойчивость консервирующих компонентов по отношению к различным условиям хранения и времени 2. Методы сохранения присущие данной вещи внешнего вида (цвет, структура поверхности) 3. Освоение методов консервации 4. Научное исследование материальной основы экспоната, чтобы правильно выбрать тот или иной метод его обработки 5. Трудности, условия и задачи, которые вызываются спецификой реставрационных требований
Зачет: в устной форме по вопросам	Билет №1 1. Типология культурного наследия 2. Пути повышения долговечности реставрационных материалов. Критерии выбора полимеров для реставрации памятников культуры. Билет №2 1. Что понимается под культурным наследием? 2. Критерии выбора полимеров для консервации

	Билет №3 1. Современные принципы хранения музейного текстиля. 2. Современные технологии, применяемые в консервации и защиты тканей от биоразрушений. Билет №4 1. Основные закономерности гетерогенной фото- и термостимулированной деградации синтетических реставрационных материалов. 2. Современные принципы хранения музейного текстиля. Билет №5 1. Методы консервации хлопковых и льняных тканей 2. Реставрация тканей в лаборатории микрофотокопирования и реставрации документов
--	--

Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины/модуля:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Зачет: устный опрос	Обучающийся знает основные определения, последователен в изложении материала, демонстрирует базовые знания дисциплины, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.	12 – 30 баллов	зачтено
	Обучающийся не знает основных определений, непоследователен и сбивчив в изложении материала, не обладает определенной системой знаний по дисциплине, не в полной мере владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.	0 – 11 баллов	не зачтено
Зачет : в устной/письменной форме по билетам Рекомендуется установить распределение баллов по вопросам билета: например 1-й вопрос: 0 – 9 баллов 2-й вопрос: 0 – 9 баллов практическое задание: 0 – 12 баллов	Обучающийся: – демонстрирует знания, отличающиеся глубиной и содержательностью, дает полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные; – свободно владеет научными понятиями, ведет диалог и вступает в научную дискуссию; – способен к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответа, к анализу положений существующих теорий, научных школ, направлений по вопросу билета;	24 -30 баллов	5

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	– логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете; – свободно выполняет практические задания повышенной сложности, предусмотренные программой, демонстрирует системную работу с основной и дополнительной литературой. Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики.		
	Обучающийся: – показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные фактические ошибки, которые способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу; – недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета; – недостаточно логично построено изложение вопроса; – успешно выполняет предусмотренные в программе практические задания средней сложности, активно работает с основной литературой, – демонстрирует, в целом, системный подход к решению практических задач, к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. В ответе раскрыто, в основном, содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы.	12 – 23 баллов	4
	Обучающийся: – показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью и малой содержательностью, допускает фактические грубые ошибки;	6 – 11 баллов	3

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	– не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты, нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала, представления о межпредметных связях слабые; – справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допускает погрешности и ошибки при теоретических ответах и в ходе практической работы. Содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные и дополнительные вопросы билета, ответ носит репродуктивный характер. Неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.		
	Обучающийся, обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий. На большую часть дополнительных вопросов по содержанию экзамена затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.	0 – 5 баллов	2

Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

Форма контроля	100-балльная система	Пятибалльная система
Текущий контроль:		
- коллоквиум 1	0 - 10 баллов	2 – 5
- коллоквиум 2	0 - 10 баллов	2 – 5
- коллоквиум 3	0 - 10 баллов	2 – 5
- коллоквиум 4	0 - 20 баллов	2 – 5
- коллоквиум 5	0 - 20 баллов	2 – 5
Промежуточная аттестация (Зачет)	0 - 30 баллов	отлично хорошо
Итого за 7 семестр (дисциплину) Зачет	0 - 100 баллов	удовлетворительно неудовлетворительно

Полученный совокупный результат конвертируется в пятибалльную систему оценок в соответствии с таблицей:

100-балльная система	пятибалльная система	
	зачет с оценкой/экзамен	зачет
85 – 100 баллов	отлично зачтено (отлично)	зачтено
65 – 84 баллов	хорошо зачтено (хорошо)	
41 – 64 баллов	удовлетворительно зачтено (удовлетворительно)	
0 – 40 баллов	неудовлетворительно	не зачтено

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проблемная лекция;
- проектная деятельность;
- групповых дискуссий;
- анализ ситуаций и имитационных моделей;
- преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учётом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины/учебного модуля реализуется при проведении лабораторных работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Проводятся отдельные занятия лабораторного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, которая необходима для последующего выполнения практической работы.

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и лабораторным занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.

Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:

Для подготовки к ответу на лабораторном занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.

Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ *ДИСЦИПЛИНЫ* */МОДУЛЯ*

Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, № 5102 (119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, д.2, строение 5)	Комплект учебной мебели, специализированное оборудование: центрифуги, колбы, весы технические, спектрофотометр, дистилляторы. Наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации по темам дисциплины
Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного и семинарского типа, выполнения курсовых работ групповых и индивидуальных консультаций, текущего	Комплект учебной мебели, специализированное оборудование: центрифуги, колбы, весы технические, спектрофотометр, дистилляторы. Наборы учебно-наглядных пособий,

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
контроля и промежуточной аттестации, № 5102 (119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, д.2, строение 5)	обеспечивающих тематические иллюстрации по темам лабораторных работ
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, № 5102 (119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, д.2, строение 5)	Комплект учебной мебели, специализированное оборудование: центрифуги, колбы, весы технические, спектрофотометр, дистилляторы. Наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся
Помещения для самостоятельной работы, № 5209 (119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, д.2, строение 5)	Комплект учебной мебели, специализированное оборудование: центрифуги, колбы, весы технические, спектрофотометр, дистилляторы. Наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации
Холл библиотеки: помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ, №1151 (119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д.1, стр.3)	Стеллажи для книг, витрины для выставок, комплект учебной мебели, 1 рабочее место сотрудника и 2 рабочих места для студентов, оснащенные персональными компьютерами с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации, телевизор
Художественная аудитория: помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ, №1152 (119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д.1, стр.3)	Стеллажи для книг, комплект учебной мебели, 1 рабочее место сотрудника и 1 рабочее место студента, оснащенные персональными компьютерами с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации
Читальный зал библиотеки: помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ, №1154 (119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д.1, стр.3)	Шкафы и стеллажи для книг и выставок, комплект учебной мебели, 1 рабочее место сотрудника и 3 рабочих места для студентов, оснащенные персональными компьютерами с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации
Читальный зал библиотеки: помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ, №1155 (119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д.1, стр.3)	Каталоги, комплект учебной мебели, трибуна, 2 рабочих места для студентов, оснащенные персональными компьютерами с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации
Читальный зал библиотеки: помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ, №1156	Стеллажи для книг, комплект учебной мебели, 1 рабочее место сотрудника и 8 рабочих места для студентов, оснащенные персональными компьютерами с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
(119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д.1, стр.3)	электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации

Технологическое обеспечение реализации программы/модуля осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде)	Количество экземпляров в библиотеке Университета
10.1 Основная литература, в том числе электронные издания							
1	Под ред. Сафонова В.В.	Химическая технология в искусстве текстиля	Учебник	ИНФРА-М	2016	http://znanium.com/catalog/product/535793	32
2	Сафонов В.В.	Фотохимия полимеров и красителей	Монография	НОТ, С-Пб	2014		20
3	Сафонов В.В.	Защита полимерных покрытий и материалов в 4-х частях	Монография	РИО ГОУ ВПО «МГУДТ», М.	2014-2015	локальная сеть университета	5
4	В.В. Сафонов	Роль среды в отделке текстильных материалов: Монография – М.	Монография	ФГБОУ ВПО «МГУДТ»	2013	http://znanium.com/catalog/product/473731	5
5	Баланова Т.Е., Сафонов В.В.	Чистка одежды (удаление пятен с текстильных изделий): монография – М.	Монография	ФГБОУ ВПО «МГУДТ»	2013	http://znanium.com/catalog/product/473579	5
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
6	Никитин М.К., Мельникова Е.П.	Химия в реставрации	Справочное пособие	Химия, Л.	1990		8
7	Под ред. д.т.н., проф. В.В. Сафонова	Практикум по химической технологии отделочного производства	практикум	РИО МГТУ им. А.Н. Косыгина, М.	2008		495
8	Сафонов В.В., Третьякова А.Е.	История технологии текстиля и одежды	Учебное пособие	РГУ им. А.Н. Косыгина, М.	2018	локальная сеть университета	5
9	Сафонов В.В., Третьякова А.Е.	Физическая химия крашения	УП	РИО МГТУ им. А.Н. Косыгина, М.	2009		5

10	В.В., Сафонов , И.М. Шкурихин А.Е Третьякова	Биопроцессы и комплексобразование в отделке текстильных материалов	УП	РИО МГТУ им. А.Н. Косыгина, М.	2004		345
11	Н.Е. Булушева, Т.Д. Балашова, Н.В. Журавлева, О.А. Романовская, В.И. Чеснокова	Отделка шелковых тканей	УП	РИО МГТУ им. А.Н. Косыгина, М.,	2004		345
12	В.В. Сафонов	Развитие технологии отделки текстильных материалов	Монография	РИО МГТУ им. А.Н. Косыгина, М.	2004		20
13	В.В. Сафонов Н.Е. Чалая	Сорбция красителей на текстильных волокнах	Монография	РИО МГТУ им. А.Н. Косыгина, М.	2009		10
10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
14	под ред. проф. В.В. Сафонова.- 2016. – 351 с.	Химическая технология в искусстве текстиля	Лабораторный практикум	МГУДТ, М.	2016	http://znanium.com/catalog/product/535793	32

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

Реестр договоров РГУ им. А.Н. Косыгина на электронные ресурсы (2022-2024 гг.)						
	Период	Номер и дата договора	Предмет договора	Партнер по договору	Ссылка на электронный ресурс	Срок действия договора
34	2023	Приложение 1 к письму РЦНИ от 07.04.2023 г. № 574	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Wiley	РЦНИ	База данных The Wiley Journals Databas (глубина доступа: 2019 г. - 2022 г.) https://onlinelibrary.wiley.com/	Действует по 30.06.2023 г.
		РЦНИ Информационное письмо № 1948 от 29.12.2022	О предоставлении доступа к базам данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных Springer Materials: https://materials.springer.com/	Действует по 29.12.2023 г.
32	2023	РЦНИ Информационное письмо № 1949 от 29.12.2022	О предоставлении доступа к базам данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных Springer Nature Protocols and Methods: http://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols	Действует по 29.12.2023 г.
		РЦНИ Информационное письмо № 1955 от 30.12.2022	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Questel SAS	РЦНИ	https://www.orbit.com/	Действует по 30.06.2023 г.
30	2023	РЦНИ Информационное письмо № 1956 от 30.12.2022	О предоставлении доступа к базе данных компании The Cambridge	РЦНИ	https://www.ccdc.cam.ac.uk/	Действует по 31.12.2023 г.

29			Crystallographic Data Center			
	2023/2024	Договор № ПЛ-02-4/18-01.22 от 07.02.2023 г.	О предоставлении права использования программного обеспечения	ООО «Издательство Лань»	https://e.lanbook.com/	Действует до 17.02.2024 г.
	2022/2023	Договор № 494 эбс от 12.10.2022 г.	О предоставлении доступа к ЭБС Znanium.com	ООО «ЗНАНИУМ»	https://znanium.com/	Действует до 12.10.2023 г.
	2022/2023	Договор № 450-22 Е-44-5 от 05.10.2022 г.	О предоставлении доступа к образовательной платформе «ЮРАЙТ»	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	https://urait.ru/	Действует до 14.10.2023 г.
	2022/2023	Лицензионный договор SCIENCE INDEX № SIO-8076/2022 от 25.05.2022 г.	О предоставлении доступа к информационно-аналитической системе SCIENCE INDEX (включенного в научный информационный ресурс eLIBRARY.RU)	ООО НЭБ	https://www.elibrary.ru/	Действует до 25.05.2023
26						
25	2022/2023	Договор № 52-22-ЕП-223-5 Р от 18.02.2022 г. Дополнительное соглашение №1 к Договору № 52-22-ЕП-	О предоставлении права использования программного обеспечения. О предоставлении доступа	ООО «Издательство Лань»	https://e.lanbook.com/	Действует до 18.02.2023 г.

2 4 2 3 2 2 21		223-5 Р от 18.02.2022 г.	к разделам базы данных			
	2022	РФФИ Информационное письмо № 981 от 19.07.2022	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Questel SAS	РФФИ	https://www.orbit.com/	Действует с 14.07.2022 г. по 31.12.2022 г.
	2022	РФФИ Информационное письмо № 1105 от 17.08.2022	О предоставлении доступа к базе данных Begell Engineering Research Collection издательства Begell House	РФФИ	https://www.dl.begellhouse.com/collections/6764f0021c05bd10.html	Действует до 31.12.2022 г
	2022	РФФИ Информационное письмо № 1082 от 11.08.2022	О предоставлении доступа к содержанию базы данных Springer eBooks Collections издательства Springer Nature	РФФИ	Платформа Springer Link: https://rd.springer.com/	Действует до 31.12.2022 г
	2022	РФФИ Информационное письмо № 1045 от 02.08.2022	О предоставлении доступа к содержанию базы данных Springer eBooks Collections издательства Springer Nature	РФФИ	Платформа Springer Link: https://rd.springer.com/	Действует до 31.12.2022 г

20	2022	РФФИ Информационное письмо № 1065 от 08.08.2022	О предоставлении доступа к электронным научным информационным ресурсам издательства Springer Nature	РФФИ	http://www.springernature.com/gp/librarians База данных Nature journals коллекции Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2022 г.): https://www.nature.com/ https://link.springer.com База данных Springer Journals: https://link.springer.com/ База данных Springer Materials: https://materials.springer.com/ База данных Springer Protocols and methods: https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols	Действует с 01.09.2022 г. по 31.10.2022 г.	
		РФФИ Информационное письмо № 957 от 08.07.2022	О предоставлении доступа к базе данных компании The Cambridge Crystallographic Data Center	РФФИ	https://www.ccdc.cam.ac.uk/	Действует с 01.07.2022 г. по 31.12.2022 г.	
		18	2021/2022	Договор № 967-ЕП-44-21 от 07.11.2021 г.	О предоставлении доступа к ЭБС Znanium.com	ООО «ЗНАНИУМ» https://znanium.com/	Действует до 06.11.2022 г.
		17	2021/2022	Договор № 800 ЕП-44-20 от 22.09.2021 г.	О предоставлении доступа к образовательной платформе «ЮРАЙТ»	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» https://urait.ru/	Действует до 14.10.2022 г.
Бессрочные ресурсы							
	Период	Номер и дата договора	Предмет договора	Партнер по договору	Ссылка на электронный ресурс	Срок действия договора	

1	6	2023	Приложение 1 к письму РЦНИ от 07.04.2023 г. № 574	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Wiley	РЦНИ	База данных The Wiley Journals Databas (глубина доступа: 2023 г.) https://onlinelibrary.wiley.com/	Ресурс бессрочный
	5	2023	Приложение 1 к письму РЦНИ от 29.12.2022 г. № 1950	О предоставлении доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных Nature journals (год издания – 2023 г. - тематическая коллекция Physical Sciences & Engineering Package): https://www.nature.com/ База данных Springer Journals (год издания – 2023 г. - тематические коллекции Physical Sciences & Engineering Package) : https://link.springer.com/	Ресурс бессрочный
	4	2023	Приложение 1 к письму РЦНИ от 29.12.2022 г. № 1949	О предоставлении доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных Springer Journals (год издания – 2023 г. - тематическая коллекция Social Sciences Package) : https://link.springer.com/ База данных Nature Journals - Palgrave Macmillan (год издания – 2023 г. тематической коллекции Social Sciences Package) https://www.nature.com/	Ресурс бессрочный
	3	2023	Приложение 1 к письму РЦНИ от 29.12.2022 г. № 1948	О предоставлении доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных Nature journals, Academic journals, Scientific American (год издания – 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package.): https://www.nature.com/ База данных Adis (год издания – 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package https://link.springer.com База данных Springer Journals (год издания – 2023 г.: - тематическая коллекция Life Sciences Package) : https://link.springer.com/	Ресурс бессрочный
	2	2023	Приложение 1 к письму РЦНИ от 29.12.2022 г. № 1947	О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer	РЦНИ	eBooks Collections (i.e.2023 eBook Collections, год издания - 2023, в т.ч. выпущенных в 2022 г. - тематическая коллекция Physical Sciences, Social Sciences, Life Sciences,Engineering Package): http://link.springer.com/	Ресурс бессрочный

1 1 1 0 9 8 7	2022		eBooks Collections издательства Springer Nature	РФФИ	База данных Nature journals коллекции Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2022 г.): https://www.nature.com/ https://link.springer.com База данных Springer Journals: https://link.springer.com/	Ресурс бессрочный
		Приложение 1 к письму РФФИ от 08.08.2022 г. №1065)	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Springer Nature			
		Приложение 1 к письму РФФИ от 30.06.2022 г. № 910	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Springer Nature			
		Приложение 1 к письму РФФИ от 30.06.2022 г. № 909.	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Springer Nature			
	2021	Приложение 1 к письму РФФИ от 17.09.2021 г. № 965	О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBooks Collections издательства Springer Nature	РФФИ	eBooks Collections (i.e.2020 eBook Collections): http://link.springer.com/	Ресурс бессрочный
	2019	Приложение № 2 к письму РФФИ № 809 от 24.06.2019 г.	О предоставлении сублицензионного доступа к содержанию	РФФИ	База данных Springer Journals (за 2019 г): https://link.springer.com/ База данных Nature journals (выпуски 2019 г.): https://www.nature.com/	Ресурс бессрочный

6			баз данных издательство Springer Nature			
	2018	Договор № 101/НЭБ/ 0486-п от 21.09.2018 г.	О предоставле нии доступа к «Национальн ой электронной библиотеке» (НЭБ)	ФГБУ РГБ	http://нэб.рф/	Ресурс бессрочн ый
	2016/2017	Приложение № 2 к письму РФФИ № 779 от 16.09.2016 г.	О предоставле нии доступа к БД издательства SpringerNatur e (выпуски за 2016-2017 гг)	РФФИ	https://link.springer.com/	Ресурс бессрочн ый с 01.01.2017
					https://www.springerprotocols.com/	
					https://materials.springer.com/	
					https://link.springer.com/search?facet-content-type=%ReferenceWork%22	
					http://zbmath.org/	
					http://npg.com/	
4	2016/2019	Соглашение № 2014 от 29.10.2016 г.	О предоставле нии доступа к БД СМИ	ООО "ПОЛПРЕ Д Справочни ки"	http://www.polpred.com	Ресурс бессрочн ый
3	2015/2019	Договор № 101/НЭБ/ 0486 от 16.07.2015 г.	О предоставле нии доступа к «Национальн ой электронной библиотеке»	ФГБУ РГБ	http://нэб.рф/	Ресурс бессрочн ый
2	2013/2019	Соглашение № ДС-884- 2013 от 18.10.2013 г.	О сотрудничест ве в Консорциуме	НП НЭИКОН	http://www.neicon.ru/	Ресурс бессрочн ый
1	2013/2019	Лицензионн ое соглашение № 8076 от 20.02.2013 г.	О предоставле нии доступа к eLIBRARY.R U	ООО «Национал ьная электронна я библиотека » (НЭБ)	http://www.elibrary.ru/	Ресурс бессрочн ый

5.4 Перечень программного обеспечения

П	Наименование лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
1.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
2.	PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
3.	V-Ray для 3Ds Max	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
4.	NeuroSolutions	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
5.	Wolfram Mathematica	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
6.	Microsoft Visual Studio	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
7.	CorelDRAW Graphics Suite 2018	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
8.	Mathcad	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
9.	Matlab+Simulink	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019.
10.	Adobe Creative Cloud 2018 all Apps (Photoshop, Lightroom, Illustrator, InDesign, XD, Premiere Pro, Acrobat Pro, Lightroom Classic, Bridge, Spark, Media Encoder, InCopy, Story Plus, Muse и др.)	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
11.	SolidWorks	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
12.	Rhinoceros	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
13.	Simplify 3D	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
14.	FontLab VI Academic	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
15.	Pinnacle Studio 18 Ultimate	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019

16.	КОМПАС-3d-V 18	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
17.	Project Expert 7 Standart	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
18.	АЛЪТ-Финансы	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
19.	АЛЪТ-Инвест	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
20.	Программа для подготовки тестов Indigo	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
21.	Диалог NIBELUNG	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
22.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт 85-ЭА-44-20 от 28.12.2020
23.	Adobe Creative Cloud for enterprise All Apps ALL Multiple Platforms Multi European Languages Enterprise Licensing Subscription New	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
24.	Mathcad Education - University Edition Subscription	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
25.	CorelDRAW Graphics Suite 2021 Education License (Windows)	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
26.	Mathematica Standard Bundled List Price with Service	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
27.	Network Server Standard Bundled List Price with Service	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
28.	Office Pro Plus 2021 Russian OLV NL Acad AP LTSC	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
29.	Microsoft Windows 11 Pro	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021

ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

В рабочую программу учебной дисциплины/модуля внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

№ пп	год обновления РПД	характер изменений/обновлений с указанием раздела	номер протокола и дата заседания кафедры