

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Костромской государственный университет»
(КГУ)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
И ПОДГОТОВКИ
НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ)
НА СОИСКАНИЕ УЧЁНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК**


Подготовка кадров высшей квалификации по направлению
50.06.01 Искусствоведение,
направленность **Техническая эстетика и дизайн**

Квалификация (степень) выпускника:
исследователь; преподаватель-исследователь

Кострома

Рабочая программа научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 50.06.01 Искусствоведение (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённым приказом Министерства образования и науки РФ №909 от 30 июля 2014 г. и зарегистрированным в Минюсте России 20 августа 2014 г. № 33683.

Разработал:  Галанин С.И. д.т.н., профессор, член ООО СДР

Рецензент:  Иванова О.В. к.т.н., доцент, зав. кафедрой дизайна, технологии, материаловедения и экспертизы потребительских товаров, председатель КРО ООО «Союз Дизайнеров России»

ПРОГРАММА УТВЕРЖДЕНА:

на заседании кафедры Технологии художественной обработки материалов, художественного проектирования, искусств и технического сервиса (ТХОМ, ХПИ и ТС).
Протокол заседания кафедры № 1 от 30 августа 2018 г.

Заведующий кафедрой ТХОМ, ХПИ и ТС  Шорохов С.А. к.т.н., доцент

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА:

на заседании кафедры ТХОМ, ХПИ и ТС. Протокол заседания кафедры №10 от 17 мая 2019 г.

Заведующий кафедрой ТХОМ, ХПИ и ТС  Шорохов С.А. к.т.н., доцент

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА:

на заседании кафедры ТХОМ, ХПИ и ТС. Протокол заседания кафедры № ____
от «__» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой ТХОМ, ХПИ и ТС _____ Шорохов С.А. к.т.н., доцент

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА:

на заседании кафедры ТХОМ, ХПИ и ТС. Протокол заседания кафедры № ____
от «__» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой ТХОМ, ХПИ и ТС _____ Шорохов С.А. к.т.н., доцент

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА:

на заседании кафедры ТХОМ, ХПИ и ТС. Протокол заседания кафедры № ____
от «__» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой ТХОМ, ХПИ и ТС _____ Шорохов С.А. к.т.н., доцент

1. Цели и задачи научных исследований – научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук

Цель научно-исследовательской деятельности

Основная цель научно-исследовательской деятельности (НИД) – подготовить аспиранта к самостоятельной НИД, основным результатом которой является написание и успешная защита выпускной квалификационной работы и кандидатской диссертации, и привить навыки проведения научных исследований и творческих работ в составе творческого коллектива.

Целью НИД аспирантов является формирование у них компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 50.06.01 Искусствоведение, направленности Техническая эстетика и дизайн с учётом следующих видов профессиональной деятельности:

1) научно-исследовательская деятельность в области искусства и искусствоведения в следующих областях в следующих областях:

- способы осуществления процессов художественного проектирования изделий из металла, древесины, стекла, керамики, камня, ткани, трикотажа, кожи, и других видов материалов;

- методы художественного проектирования с учетом производственных факторов;

- методы оптимизации процессов художественного проектирования на основе системного подхода;

- прогнозирование стиля и моды на основе различных методов (аппроксимация, изучение потребительского спроса и др.);

- разработка методов производства малоотходных и экологических изделий;

- методы расчёта и изменения параметров проектирования;

- методы и средства теоретического и экспериментального исследования процессов проектирования и изделий дизайна;

- методы управления процессами проектирования современных изделий;

- методы художественного проектирования на основе законов бионики;

- методы исследования физико-механических факторов при проектировании изделий;

- методы анализа свойств формы и материалов в проектируемых изделиях;

- методы формообразования и структурообразования художественных и промышленных изделий;

- моделирование систем изделий для различных типов их воспроизводства в материале;

- принципы художественного оформления изделий и рекламы с учётом современных технологий;

- способы декорирования и реставрации художественных изделий;

- проектирование и разработка ювелирных изделий и ансамблей;

2) преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Задачи научно-исследовательской деятельности

В процессе выполнения заданий по НИД аспирант должен научиться:

- вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;

- формулировать и разрешать проблемы (вопросы), возникающие в ходе выполнения НИД;

- выбирать необходимые методы исследования (модифицировать существующие, разрабатывать новые методы), исходя из задач конкретного исследования (по теме ВКР и кандидатской диссертации или при выполнении заданий научного руководителя в рамках (авторской) аспирантской программы);

- критически анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- применять современные информационно-коммуникационные системы и технологии при проведении научных исследований;
- обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их (на примере отчётов по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научных статей, выпускной квалификационной работы, кандидатской диссертации);
- оформлять результаты проделанной работы в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2001 «Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления» (Дата введения 01.07.2002 г.) и других нормативных документов с привлечением современных средств редактирования и печати;
- участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
- планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

Кафедра, на которой реализуется программа исследований (в том числе авторская) определяет специальные требования к подготовке аспиранта по научно-исследовательской и творческой части программы. К числу специальных требований относится:

- владение современной проблематикой данной отрасли знания;
- знание истории развития конкретной научной проблемы, её роли и места в изучаемом научном направлении;
- наличие конкретных специфических знаний по научной проблеме, изучаемой аспирантом;
- умение практически осуществлять научные исследования, экспериментальные работы в той или иной научной сфере, связанной с ВКР и кандидатской диссертацией;
- умение работать с конкретными программными продуктами и конкретными ресурсами Интернета и т.п.

2. Планируемые результаты прохождения научных исследований – научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук

Основным результатом научно-исследовательской работы является представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) и подготовка диссертационного исследования к защите в специализированном совете.

В результате научно-исследовательской деятельности/научных исследований – научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук обучающийся должен:

знать:

- основные методологические подходы к исследовательской деятельности;
- основные концепции исследовательских программ;
- основные методы исследований в области технической эстетики и дизайна;
- методику разработки исследовательской программы, постановки её целей и задач;
- методику работы с конкретными диагностическими средствами;
- методику сбора эмпирических и экспериментальных данных, правила интерпретации результатов;

владеть:

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области технической эстетики и дизайна;
- приёмами оформления исследовательской программы;
- конкретными исследовательскими приёмами, современными методами исследова-

ния и анализа;

- навыками обработки данных;
- методикой первичной и вторичной статистической обработки информации, наглядного представления результатов исследования;
- методикой использования информационно-коммуникационных систем и технологий в исследовательской деятельности;

уметь:

- планировать собственную деятельность, планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;
- разрабатывать и реализовывать исследовательские программы;
- выступать организатором исследования, участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
- применять методы исследований в практической деятельности; интерпретировать результаты;
- критически анализировать и оценивать современные научные достижения;
- генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

освоить компетенции:

- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области технической эстетики и дизайна с использованием современных методов исследования и анализа, информационно-коммуникационных систем и технологий (ПК-1);
- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

3. Место научных исследований – научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук в структуре образовательной программы

В соответствии с ФГОС ВО высшего образования по направлению подготовки 50.06.01 Искусствоведение (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности Техническая эстетика и дизайн научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук обучающихся является обязательным разделом основной образовательной программы.

Она относится к вариативной части рабочего учебного плана. Организуется во всех семестрах на протяжении всего срока обучения.

Объём: 3Е/часов/недель

Очная форма обучения									
Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	Всего
Объём	19,5/702/1 3	25,5/918/1 7	10,5/378/7	28,5/1026/1 9	21/756/14	18/648/12	-	-	123/4428/13
Заочная форма обучения									
Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	Всего
Объём	27/972/18	12/432/8	24/864/16	12/432/8	9/324/6	15/540/10	12/432/8	12/432/8	123/4428/13

Прохождение НИР основывается на ранее освоенных дисциплинах: «Б1.В.ОД.3 Техническая эстетика и дизайн», «Б1.В.ОД.4 Основы научных исследований», «Б1.В.ОД.5 Дизайн, материалы и технология изготовления современных ювелирно-художественных изделий», «Б1.В.ДВ.1-1 Методика подготовки, оформления и защиты диссертации», «Б1.В.ДВ.1-2 Методы искусствоведческого исследования».

Прохождение НИД является основой для успешного прохождения практики «Б2.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по направленности».

Дисциплина необходима для успешной научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук, для подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена, представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Для успешного осуществления (освоения) НИД обучающийся должен обладать предварительными знаниями, умениями и компетенциями, освоенными в рамках предшествующих дисциплин.

Общая трудоёмкость НИД аспиранта по направлению подготовки 50.06.01 «Искусствоведение» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности «Техническая эстетика и дизайн» (технические науки) составляет 123 зачётные единицы и 4428 часа по очной и заочной формам обучения.

4. База проведения научных исследований – научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук

НИД проводится на базе:

- научно-исследовательских лабораторий КГУ (кафедры технологии художественной обработки материалов, художественного проектирования, искусств и технического сервиса; кафедры дизайна, технологии, материаловедения и экспертизы потребительских товаров);
- научно исследовательских и производственных лабораторий, участков, цехов, отделов профильных организаций, фирм, заводов, учреждений.

Требования к базам, на которых может осуществляться НИД:

- наличие материально-технической базы, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов научно-исследовательской деятельности;
- оснащение компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет».

5. Содержание научных исследований – НИД и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук

По очной форме обучения

Семе стр	Объём ЗЕ/часов/ недель	Содержание НИД
1	19,5/702/13	Тема 1. Планирование научного исследования - ознакомление с тематикой научно-исследовательских работ в данной сфере; - ознакомление аспирантов с Паспортом специальности, на которой они обучаются; - выбор аспирантом темы исследования, её обоснование и утверждение; - подготовка библиографического списка по выбранному направлению исследования.
2	19,5/702/13	Тема 2. Разработка теоретических основ диссертационного исследования - ознакомление с современным состоянием изучаемой проблемы; - обоснование актуальности выбранной темы; - постановка цели и задач диссертационного исследования; - определение объекта и предмета исследования; - анализ основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования; - публикация статей по тематике диссертационного исследования.
3	19,5/702/13	Тема 3. Сбор фактического материала для диссертационной работы - подробный обзор литературы по теме диссертационного исследования;

		- публикация статей в журналах, включенных в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий», утвержденный ВАК РФ; - апробация результатов НИР на научных конференциях.
4	19,5/702/13	- проведение пилотажного исследования; - проведение констатирующего эксперимента. - публикация статей в журналах, включенных в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий», утвержденный ВАК РФ; - апробация результатов НИР на научных конференциях.
5	19,5/702/13	- завершение сбора эмпирического материала, включая разработку методики сбора данных, методов обработки результатов, оценку их достоверности и достаточности для завершения работы над диссертацией; - обработка эмпирического материала для диссертационной работы; - проработка основных выводов диссертационного исследования; - публикация статей в журналах, включенных в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий», утвержденный ВАК РФ; - апробация результатов НИР на научных конференциях.
6	19,5/702/13	Тема 4. Подготовка окончательного текста диссертационного исследования - подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена; - представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации); - публикация статей в журналах, включенных в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий», утвержденный ВАК РФ; - апробация результатов НИР на научных конференциях; - подготовка текста автореферата диссертационного исследования; - подготовка окончательного текста диссертационного исследования.
Всего	123/4428/13	

По заочной форме обучения

Семестр	Объём: ЗЕ/часов/недель	Содержание НИД
1	27 / 972 / 18	Тема 1. Планирование научного исследования - ознакомление с тематикой научно-исследовательских работ в данной сфере; - ознакомление аспирантов с Паспортом специальности, на которой они обучаются; - выбор аспирантом темы исследования, её обоснование и утверждение; - подготовка библиографического списка по выбранному направлению исследования.
2	12/ 432 / 8	Тема 2. Разработка теоретических основ диссертационного исследования - ознакомление с современным состоянием изучаемой проблемы; - обоснование актуальности выбранной темы; - постановка цели и задач диссертационного исследования; - определение объекта и предмета исследования; - анализ основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования; - публикация статей по тематике диссертационного исследования.
3	24 / 864 / 16	Тема 3. Сбор фактического материала для диссертационной работы - подробный обзор литературы по теме диссертационного исследования; - публикация статей в журналах, включенных в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий», утвержденный ВАК РФ; - апробация результатов НИР на научных конференциях.
4	12/ 432 / 88	- проведение пилотажного исследования; - публикация статей в журналах, включенных в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий», утвержденный ВАК РФ; - апробация результатов НИР на научных конференциях.
5	9 / 324 / 6	- проведение констатирующего эксперимента; - публикация статей в журналах, включенных в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий», утвержденный ВАК РФ; - апробация результатов НИР на научных конференциях.
6	15 / 540 / 10	- завершение сбора эмпирического материала; - публикация статей в журналах, включенных в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий», утвержденный ВАК РФ; - апробация результатов НИР на научных конференциях.
7	12/ 432 / 8	- обработка эмпирического материала для диссертационной работы; - проработка основных выводов диссертационного исследования; - публикация статей в журналах, включенных в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий», утвержденный ВАК РФ; - апробация результатов НИР на научных конференциях.
8	12/ 432 / 8	Тема 4. Подготовка окончательного текста диссертационного исследования - подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена; - представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации); - публикация статей в журналах, включенных в «Перечень ведущих

		рецензируемых научных журналов и изданий», утверждённый ВАК РФ; - апробация результатов НИР на научных конференциях; - подготовка текста автореферата диссертационного исследования; - подготовка окончательного текста диссертационного исследования.
Всего	123/4428	

6. Методические материалы для обучающихся по прохождению НИД

Семестр	Задание обучающемуся	Методические рекомендации по выполнению заданий
1 (очно/ заочно)	Ознакомление с тематикой научно-исследовательских работ в данной сфере.	Ознакомление позволит расширить научный кругозор обучающегося, позволит более обоснованно и осознанно подойти к выбору темы диссертационного исследования.
	Ознакомление с Паспортом специальности.	С паспортом научной специальности «Техническая эстетика и дизайн» можно ознакомиться на сайте http://teacode.com/
	Выбор темы исследования, её обоснование и утверждение.	Выбор, обоснование и утверждение темы исследования проводится вместе с научным руководителем с учётом состояния научных исследований в мире и возможностями аспиранта.
	Подготовка библиографического списка по выбранному направлению исследования.	Подготовка списка направлена на определение основных информационных источников по выбранной теме исследования, позволяющих определить современное состояние вопроса и определиться в дальнейшем с целями и задачами исследования.
2 (очно/ заочно)	Ознакомление современного состояния изучаемой проблемы	Ознакомление позволяет проанализировать современные научные наработки по теме исследования, выявить неизученные и неисследованные проблемы и аспекты, которые могут лечь в основу целей и задач диссертационного исследования.
	Обоснование актуальности выбранной темы. Постановка цели и задач диссертационного исследования. Определение объекта и предмета исследования.	Выполнение заданий основывается на анализе современного состояния изучаемой проблемы, а также с учётом научной направленности исследований, проводимых в КГУ, и возможностей решения поставленных задач конкретным аспирантом.
3 (очно/ заочно)	Подробный обзор литературы по теме диссертационного исследования.	<p>Подробный обзор является обязательным разделом диссертационного исследования. Его результатом являются уточнённые цели и задачи исследования, определение объекта и предмета исследования. Обзор позволяет определить место диссертационного исследования в мировой науке.</p> <p>Литературный обзор основывается на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержит анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования, а также предполагаемый личный вклад автора в разработку темы. Основу обзора литературы должны составлять источники, раскрывающие теоретические аспекты изучаемого вопроса, в первую очередь научные монографии и статьи в научных журналах.</p>
4 (очно/ заочно)	Проведение пилотажного исследования.	Пилотажное исследование призвано определить основные направления проведения дальнейшего эксперимента, определить методику его проведения и объёмы. Позволяет сделать предварительные выводы о предмете исследования.
4 (очно) 5 (заочно)	Проведение констатирующего эксперимента.	Констатирующий эксперимент основывается на результатах пилотажного исследования. Объём экспериментальных исследований и их результат должен позволить составить полное представление о предмете исследования, необходимое для решения поставленных целей и задач.
5 (очно) 6 (заочно)	Завершение сбора эмпирического материала.	Завершение сбора эмпирического материала для диссертационной работы включает проведение заключительных экспериментальных или аналитических исследований, разработку методики сбора данных, методов обработки результатов, оценку их достоверности и достаточности для завершения работы над диссертацией.
5 (очно) 7 (заочно)	Обработка эмпирического материала для диссертационной работы.	Полученный экспериментальный материал должен быть подвергнут формальной обработке по общепринятым нормам и правилам. Обработка должна проводиться различными независимыми методами с целью подтверждения полученных результатов и сделанных выводов.
	Проработка основных выводов диссертационного исследования;	Основные выводы диссертационного исследования основываются на выводах, сделанных в главах. Они призваны подвести итог проведённой работе, выделить основное и второстепенное, наметить пути дальнейших научных исследований.
6 (очно) 8 (заочно)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.	Государственный экзамен призван подытожить знания, умения, владения в рамках компетенций, сформированных у обучающегося за период обучения. Билеты к государственному экзамену формируются на основании всех изученных дисциплин.

	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).	Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации) является предтечей защиты диссертации в специализированном диссертационном совете. Поэтому его содержание, структура, продолжительность и порядок проведения должны совпадать с таковыми при защите диссертации.
	Подготовка текста автореферата диссертационного исследования.	При подготовке текста автореферата и диссертационного исследования необходимо пользоваться правилами ГОСТ 7.32 – 2001 Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления и ГОСТ 7.1-2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления, а также рекомендованной литературой.
	Подготовка окончательного текста диссертационного исследования.	
3-6 (очно), 3-8 (заочно)	Публикация статей в журналах, включенных в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий», утвержденный ВАК РФ.	«Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий», утвержденный ВАК РФ по направлению «Техническая эстетика и дизайн» и «Искусствоведение» можно найти на сайте http://vak.ed.gov.ru/
	Апробация результатов НИД на научных конференциях.	Результаты НИД обязательно необходимо докладывать на научных конференциях различного уровня – зарубежных, международных, всероссийских, региональных и т.д. Апробация заключается в опубликовании тезисов и докладов.

7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для выполнения научных исследований – научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук

№пп	Наименование, выходные данные	Где находится	К-во экз.
Основная литература			
1	Михайлов С.М. Основы лизайна : Учебник для бакалавров. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Союз Дизайнеров, 2002. - 240 с.	Библиотека КГУ	2
2	Коротеева Л.И. Основы художественного конструирования: Учебник / Коротеева Л.И., Яскин А.П. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с.	Электронная библиотека znanium.com	Электронный ресурс
3	Проектирование и моделирование промышленных изделий : Учебник для вузов / Под ред. С.А. Васина. А.Ю. Талашука. - М. : Машиностроение-1, 2004. - 692 с.	Библиотека КГУ	2
Дополнительная литература			
1	Ковешникова Н.А. Лизайн: история и теория : Учеб. пособие для вузов. - Москва : Омега-Л, 2005. - 224 с.	Библиотека КГУ	3
2	Лаврентьев А.Н. История дизайна : учеб. пособие для вузов. - Москва : Гардарики, 2008. – 303 с.	Библиотека КГУ	2
3	Мус Р. Управление проектом в сфере графического дизайна / Мус Р., Эррера О. - М. : Альпина Пабл., 2016. - 220 с.	Электронная библиотека znanium.com	Электронный ресурс
4	Ермолаева Л.П. Основы дизайнерского искусства : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений : допущено УМО. - М. : Архитектура-С, 2009. - 152 с.	Библиотека КГУ	2
5	Смирнова Л.Э. История и теория дизайна. - Краснояр.: СФУ, 2014.- 224с.	Электронная библиотека znanium.com	Электронный ресурс
6	Большакова Л.З. Искусствоведение: Электронное учебное пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.З. Большакова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : ИЭО СПбУТУиЭ, 2009. — 139 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/63816 .	ЭБС «Лань» e.lanbook.com	Электронный ресурс
7	Волков Ю.Г. Диссертация: подготовка, защита, оформление : практ. пособие. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ИНФРА-М, 2009. - 176с.	Библиотека КГУ	2
8	Галанин С.И., Колупаев К.Н. Дизайн, материалы и технология изготовления современных ювелирно-художественных изделий. Кострома: Изд-во КГТУ, 2014. – 183 с.	Библиотека КГУ	3
9	Галанин С.И., Шорохов С.А. Декоративная электрохимическая обработка поверхности металлов и сплавов. Монография. – Кострома : Изд-во Костромск. госуд. технол. ун-та, 2015. – 151 с.	Библиотека КГУ	3
10	Лебелёва Т.В., Галанин С.И. Декоративные эффекты при горячем эмалировании. Монография. – Кострома: Изд-во Костромск. госуд. технол. ун-та, 2016. – 98 с.	Библиотека КГУ	3

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для выполнения научных исследований - научно-

**исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы
(диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук**

<http://jeweller-info.ru>;
<http://masterjeweller.ru/>;
<http://master-splav.ru>;
<http://www.aurumportal.ru>;
<http://www.dkz.ru>;
<http://www.lasso.com.ru>;
<http://www.sapphire.ru>;
<http://ruta.ru>

<https://uvelir.net/>
<http://www.jpportal.ru/>
<http://www.jewel.ru/>
Электронные библиотечные системы:
1. ЭБС «Лань»
2. ЭБС «Университетская библиотека online»
3. ЭБС «Znanium»

9. Материально-техническая база, необходимая для выполнения научных исследований – научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук

9.1. Специализированные лаборатории и классы				
№ п/п	Номер, наименование, принадлежность помещения	Площадь, м²	К-во посадочных мест	
1	Поточные лекционные аудитории, оснащенные комплексами ТСО ауд. Ж-202, Ж-204; специально оборудованные аудитории Ж-205, Ж-201	30	26	
2	Специализированный компьютерный класс Ж-216 с 7 ПК с лицензионным программным обеспечением	20	16	
3	Музей студенческих работ Ж-213б	30	-	
4	Аудитория Ж-106 – лаборатория электрофизикохимических методов обработки металлов и покрытий	20	11	
5	Аудитория Ж-111 – лаборатория контрольно-измерительная и геммологии	14	6	
6	Лаборатория мастерства Ж-115	30	30	
7	Лаборатория литья по выплавляемым моделям Ж-114	30	5	
8	Лаборатория горячего эмалирования Ж-113б	15	8	
9	Центр аддитивных технологий Ж-201-205	200	30	
10	Лаборатория механической обработки материалов Ж-107	12	-	
9.2. Основное учебное оборудование				
Наименование		Год изготовления	№ помещения	
Телевизор LG 20F 89, 2-00; Видеоплейер LG W 182W, 2-00; Проектор Epson EMP-X5: LCD, 2200lm, XGA (1024×768), 400:1, 2.7kg (EMP-X5), 2-08; Экран Class-Rate 180×180 белый матовый, 2-08 0400002284; С/блок ПК R-Style Proxima MC 731 P4 D945(3.4)/2Gb, 3-07.		2012-2017	Ж-202:	
Проектор Epson EMP-1715 (2700lm/400:1/XGA(1024×768)), 2-08; Настенный экран Lumien Eco Picture 200×200 см Matte White (LEP-100103), 4-14; С/блок ПК R-Style Proxima MC 731 P4 D945(3.4)/2Gb, 3-07; Художественный фонд		2012-2017	Ж-204	
Блок системный RSTYLE Computers Rstyle Proxima 9113625 Монитор Aser AL1916C SN: 70400277042 Блок системный RSTYLE Computers Rstyle Proxima 9081350 Монитор Aser AL1916C SN: 70300438739 Блок системный RSTYLE Computers Rstyle Proxima 9082344 Монитор Aser AL1916C SN: 70300439039 Блок системный RSTYLE Computers Rstyle Proxima 9082280 Монитор Aser AL1916C SN: 70400219142 Блок системный DEPO Computers Монитор Aser AL1916C SN: 70400300142 Блок системный DEPO Computers Монитор Dell E2216H SN: CN-02XT76-72872-69H-AA4U-A01 Блок системный DEPO Computers Монитор Dell E2216H		Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows XP Professional, версия 2002 ServicePack3 76456-642-8256356-23551 (15 лицензий) Microsoft Windows 8,1 Pro Код продукта 00261-80362-94811-AA387 (7 лицензий) Autodesk 3ds Max 2014 0A8A3F6D-5928-49EE-9EEC-DBFC477B4303 (15 лицензий) CorelDRAW Graphics Suite X5 1F0B160A-4131-4E4B-8503-384C84CF44D5 (50 лицензий) Adobe Photoshop CS5.1 9158FF30-78D7-40EF-B83E-451AC5334640 (25 лицензий) Rhinoceros 4 for Windows Commercial License Key: 4-1401-0104-100-0003939-14322 (15 лицензий) КОМПАС-3D LT V12/учебный комплект. Ключ HASP на 50 лицензий, Key ID: 90413211 (50 лицензий) Blender 2.79.0 7AA4464B-AA1C-	2014-2017	Ж-216

SN: CN-02XT76-72872-69H-A9UU-A01 Блок системный DEPO Computers Монитор Dell E2216H SN: CN-02XT76-72872-69H-AC0U-A01 Блок системный DEPO Computers Монитор Dell E2216H SN: CN-02XT76-72872-69H-AF5U-A01	4B37-BF48-1C090A422145 Avast Business Security		
Художественный фонд студенческих работ		1996-2017	Ж-201,205,2136.
Комплекты оборудования специализированные для проведения лабораторных работ – 8 шт.;			
Линия малогабаритная гальваническая 3-05; Блок питания для гальванической установки 50А, 2-15; Источник питания ИПД, 2-97 – 2 шт.;		2012-2015	Ж-106
Установка для нанесения защитных покрытий УЭЛ-04, 3-07			
Контрольно-измерительная аппаратура: Микроскоп измерительный МИИ-4 57201; Прибор микротвёрдомер ПМТ-3 1-64; Микроскоп ММУ-3 1-81 – 2 шт.;			
Микроскоп стереоскопический МБС-1, 1-73; Микроскоп стереоскопический МБС-3, 1-79; Микроскоп металлографический МЕТАМ-32-ЛВ; Микрофотографическое устройство МФУ, 4-16; Цифровая камера-окуляр ДСМ-310. 5-15; Весы лабораторные 4 класса, 3-04 Весы лабораторные ВЛ-210, 3-04 Весы лабораторные ВЛТЭ-1100, 3-04 Весы аналитические ±0,0001 гр; Осциллограф запоминающий цифровой двухканальный. 1-06 Профилограф, 1-87 Профиломер VarSurf PS1, 5-15		1975-2005	Ж-111; Ж-209
Контрольно-измерительная аппаратура: Профилометр 201, 1-86 Дефектоскоп индукционный ЭМИ-Д-2М, 1-62; Микроскоп инструментальный БМИ, 1-59 Микроскоп ОРИМ-1, 1-86 Микроинтерферометр МИМ-4, 1-62 Микроскоп МИС-11, 1-87 Микроскоп двойной МИС-11, 1-04; Микроскоп БМИ 0705, 1-50; Твёрдомер ТР5006М с подвеской по Бринеллю, 1-07 Фильтр "Челси", 1-08; Лампа ультрафиолетовая; Лампа УФ геммологическая (коротко/длинноволновая), 1-08; Образцы геммологические, 2-03 Полярископ стационарный с коноскопом, 1-08 Рефрактометр E-line с подсветкой, 1-08; Спектроскоп OPL R&S SC735, 1-08			
Литейно-формовочная установка, 3-06 Миксер "ST.LOUIS 92/4L" ci0902A, 1-08 Мойка K520 M, 2-04 Печь плавильная "Форт" 520, 3-03 Печь плавильная FE-2000 (2кг)(10130100/280414/0003170, Турция), 4-16 Печь плавильная Митерм Печь прокаточная напольная (V-50) 420-500-250, 5-15 Печь электрокамерная ЭКСП 50М (P3), 3-03 Печь композитная с контроллером SC2W (для эмали), 1-07 Питатель-дозатор лабораторный, 3-04 Роторная двухбарабанная галтовка WWKYNDTY-COT 220v, 2-06 Пресс-вулканизатор, 2-04 Химполировка УПЭ-02, 3-04 Центробежная литейная машина KERR USA, 2-05 Станок полировальный настольный двусторонний с пылесборником ARBE DS-204, 1-08 Аппарат пескоструйный Минисаб 2Т Е-109, 2-04 Воскинектор цилиндрический 1,5 кг, 2-04 Галтовка двухбарабанная Av-PW-4-M2-2 400-164, 1-07 Галтовка электромагнитная ROBIN 2000SL, 4-12 Камера моечная, 2-05 Компрессор AMICO 25/2000 1kW, 3-05 Компрессор СБ 4/Ф 500W, 2-05		2006-2014	Ж-114
Пресс гидравлический, 3-98 Пресс ПМ 350.50Г, усилие цилиндра 350 тс, ход штока 50мм, 1-06 Вальцы В-51 электромеханические 2-сторонние 380 В, 2-05 Вальцы механические, 2-97 Вальцы прокатные механические, 2-97 Ножницы гильотинные, 2-97 Ножницы роликовые, 2-97		2006-2012	Ж-107

<p>Горизонтально-фрезерный станок 6P801, 1-75 Гравировально-фрезерная машина марки Roland MDX-15, 1-09 Система прецизионной лазерной маркировки СПЛМ "МиниМаркер 2-20А4" Система прецизионной лазерной маркировки СПЛМ "МиниМаркер 2-М50" Система прототипирования 3D принтер Minicube 2HD Сканер 3D SENSE Установка лазерная R-EVO/7500 Станок фрезерный ЧПУ МИРА-Х5 Станок 3D широкоформатный гравировально-фрезерный Dekart Принтер 3D Solidscape 3Z MAX2</p>	<p>2016-2017</p>	<p>Ж-201 – Ж-205</p>
---	------------------	--------------------------