

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Белгородский Валерий Савельевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 17.11.2025 16:07:26

Уникальный программный ключ:

8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82479

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    Аспирантура

Кафедра    Дизайн среды

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| Уровень образования  | аспирантура                   |
| Научная специальность  | 5.10.3      Виды искусств     |
| Направленность   | Техническая эстетика и дизайн |
| Срок освоения<br>образовательной<br>программы по очной форме<br>обучения | 3 года                        |
| Форма обучения   | очная                         |

Рабочая программа научной деятельности основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 9 от 23.06.2022 г.

Разработчик рабочей программы практики

Д.иск., профессор

И.Б. Волкодаева

Заведующий кафедрой:      д.иск., профессор И.Б. Волкодаева

## 1. Цели научных исследований

Целями научных исследований аспирантов являются:

- расширение, углубление и закрепление профессиональных знаний, полученных в учебном процессе;
- приобретение практических навыков в исследовании актуальных научных проблем;
- подготовка научно-квалификационной работы (диссертации).

## 2. Место научных исследований в структуре программы аспирантуры

Научные исследования относятся к Блоку 3 «Научные исследования», который в полном объеме относится к вариативной части программы, и включают научно-исследовательскую деятельность и подготовку научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

## 3. Планируемые результаты обучения

Таблица 1

| Результаты обучения   | Критерии результатов обучения   |
|---|---|
| Владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки  | <p>Знать: научно-методические основы использования технологического оборудования и текстильных технологий, современные технологические процессы и оборудование.</p> <p>Уметь: определить актуальные направления исследовательской деятельности с учетом тенденций развития оборудования, предлагать и продвигать к использованию современное технологическое оборудование.</p> <p>Владеть: культурой научной дискуссии и навыками профессионального общения при решении вопросов, связанных с технологией текстильных материалов.</p>   |
| Владение культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий   | <p>Знать: операции подготовки, получения и отделки текстильных материалов; теорию и технологию производства и отделки текстильных материалов; основные законы фундаментальных естественнонаучных дисциплин в технологических процессах.</p> <p>Уметь: обосновать и выбрать новейшие технологии и необходимое оборудование при разработке текстильных материалов; анализировать методические подходы проведения научного исследования и их обработку с использованием математических моделей.</p> <p>Владеть: приемами и методами решения по применению современных технологий; принципами организации проведения научного эксперимента с целью интенсификации технологических процессов в производстве и отделке текстильных материалов</p> |
| Способность к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки | <p>Знать: современное оборудование для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современных методов в области технологии и проектировании текстильных изделий.</p> <p>Уметь: самостоятельно проводить исследования и сравнивать эффективность применяемого оборудования.</p> <p>Владеть: методами обработки данных исследований; методикой сбора, обработки и представления информации для анализа и улучшения качества текстильных материалов.</p>   |
| Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования  | <p>Знать: психологические закономерности организации познавательной и учебной деятельности студентов, принципы возрастного и индивидуального подхода в образовании, особенности развития личности и творческих способностей студентов.</p> <p>Уметь: осуществлять отбор содержания образования, методов и форм обучения студентов, с учетом задач и особенностей развития личности; проектировать педагогическое взаимодействие в образовательной среде.</p> <p>Владеть: навыками проектирования учебного занятия, анализа учебных занятий, педагогического взаимодействия с учетом задач и особенностей</p>  |

|   |  |
|---|--|
|   | развития личности.   |
| Готовность освоить и применять в практической деятельности современные методы и средства исследования современных технологий в текстильной и легкой промышленности, свойств и структуры текстильных материалов.       | Знать: методы и задачи исследования для моделирования технологических процессов в производстве текстильных материалов.<br>Уметь: ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований.<br>Владеть: методами экспериментальной работы, интерпретацией и представлением результатов научных исследований.  |
| Готовность изучать, систематизировать, обобщать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт при проектировании новых технологических процессов и новых текстильных материалов.      | Знать: научно-техническую литературу, результаты современных научных исследований для составления практических рекомендаций при разработке текстильных технологий.<br>Уметь: интерпретировать и представлять результаты современных научных исследований при проектировании технических заданий и проектов текстильных технологий.<br>Владеть: систематизировать результаты современных научных исследований для решения технологических задач.  |
| Способность организовывать и реализовать учебный процесс, выбирать эффективные методы и средства обучения   | Знать: психолого-педагогические основы организации учебного процесса, современные методы и средства обучения<br>Уметь: выбирать методы и средства обучения для организации учебного процесса с учетом психолого-педагогических закономерностей<br>Владеть: опытом проектирования и организации учебного занятия с использованием активных методов и современных средств обучения   |
| Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях                     | Знать: характеристику современного технологического оборудования по всем переходам текстильного производства.<br>Уметь: выбирать оптимальные технологические процессы изготовления текстильных материалов на современном технологическом оборудовании.<br>Владеть: современными методами и средствами исследования технологических процессов текстильного производства, определения свойств и структуры текстильных материалов.  |
| Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки; | Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.<br>Уметь: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений.<br>Владеть: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. |
| Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению   | Знать: работу заводов, выпускающих современное технологическое оборудование в России и за рубежом.<br>Уметь: находить контакты со специалистами отечественных машиностроительных заводов и текстильных предприятий, зарубежными предприятиями и фирмами.   |

|   |   |
|---|---|
| научных и научно-образовательных задач; | Владеть: знаниями в области современного технологического оборудования и технологических процессов в России и за рубежом. |
|---|---|

#### 4. Объем практики и ее место в структуре программы аспирантуры

##### 4.1 Объем дисциплины

Таблица 2

| Семестр   | Трудоемкость     |      |                      |                           | Форма контроля  |
|---|------------------|------|----------------------|---------------------------|-----------------|
|   | Зачетные единицы | Часы | Аудиторная работа, ч | Самостоятельная работа, ч |                 |
| Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите   |                  |      |                      |                           |                 |
| 1   | 20               | 720  | 18                   | 720                       | Зачет с оценкой |
| 2   | 17               | 612  | 18                   | 612                       | Зачет с оценкой |
| 3   | 22               | 792  | 18                   | 792                       | Зачет с оценкой |
| 4   | 17               | 612  | 18                   | 612                       | Зачет с оценкой |
| 5   | 24               | 864  | 18                   | 864                       | Зачет с оценкой |
| 6   | 18               | 648  | 18                   | 648                       | Зачет с оценкой |
| Итого   | 118              | 4248 | 108                  | 4248                      | -               |
| Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем |                  |      |                      |                           |                 |
| 2   | 3                | 108  | -                    | 108                       | Реферат         |
| 4   | 3                | 108  | -                    | 108                       | Реферат         |
| 6   | 6                | 216  | -                    | 216                       | Зачет с оценкой |
| Итого   | 12               | 432  | -                    | 432                       | -               |

#### 5. Содержание научных исследований

Научно-исследовательская деятельность аспирантов реализуется на основании индивидуальных планов работы и включает:

- консультации с научным руководителем;
- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным индивидуальным планом;
- самостоятельную научно-исследовательскую деятельность аспиранта в соответствии с индивидуальным планом;
- составление библиографического списка и анализ литературных источников по теме научно-квалификационной работы (диссертации);
- дискуссии по теме научно-квалификационной работы (диссертации) на заседаниях кафедры, научных семинарах;
- участие в конференциях и круглых столах с докладами по теме научно-квалификационной работы (диссертации);
- участие в конкурсах научно-исследовательских работ, грантах;
- написание научных статей и тезисов докладов по теме научно-квалификационной работы (диссертации);
- подготовка научно-квалификационной работы (диссертации).

Программы (планы) научно-исследовательской деятельности аспиранта на каждый год и на весь период обучения должны предусматривать следующие этапы работы:

1) Выбор направления исследований на основе анализа состояния исследуемой проблемы, в том числе результатов патентных исследований, и сравнительной оценки вариантов возможных решений с учетом результатов прогнозных исследований, проводившихся по аналогичным проблемам.

2) Теоретические и практические исследования с целью получения достаточных теоретических и практических результатов исследований для решения поставленных задач.

При проведении исследований должен быть обоснован выбор (подход к разработке) моделей, методов, программ и (или) алгоритмов.

3) Апробация результатов исследования с целью получения достоверных результатов для решения поставленных задач. Иными словами, целью апробации является проверка справедливости теоретических исследований и определение преимуществ собственной разработки в сравнении с имеющимися аналогами.

Проводится систематизация и предварительная оценка полученных результатов и др.

4) Обобщение и оценка результатов исследований с целью подведения итогов научно-технических исследований, подготовки отчета, оценки эффективности полученных результатов в сравнении с современным научно-техническим уровнем.

Содержание научно-исследовательской деятельности аспиранта за каждый год указывается в индивидуальном плане работы аспиранта. Этот план разрабатывается аспирантом под руководством научного руководителя, утверждается на заседании кафедры.

Результатом научно-исследовательской деятельности аспирантов за первый год обучения в аспирантуре является:

- выбор темы исследования, объекта и предмета исследования, определение цели и задач исследования;
- характеристика современного состояния изучаемой проблемы;
- характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать;
- написание тезисов научно-квалификационной работы (диссертации), т.е. методической программы исследования с обоснованием его актуальности и определением элементов новизны и практического значения;
- утверждение темы диссертации и тезисов исследования (методической программы) на заседании выпускающей кафедры;
- составление библиографического списка по выбранному направлению исследования и литературного обзора по тематике исследования;
- подготовка статей и тезисов докладов по тематике научного исследования (количество определяется индивидуальным планом аспиранта);
- выступление на научных конференциях;
- подготовка первого варианта теоретической части научно-квалификационной работы;
- отчет на заседании кафедры по результатам работы за первый и второй семестры.

На второй год обучения в аспирантуре осуществляется разработка предлагаемого метода (модели, алгоритма), отражаемого во второй главе научно-квалификационной работы (диссертации), корректировка теоретической части исследования (подготовка окончательного варианта первой главы), сбор фактического материала для проведения экспериментального исследования и апробации его результатов. Одновременно осуществляется подготовка тезисов, статей (количество определяется индивидуальным планом аспиранта). Для практической апробации результатов исследований аспирант

должен выступать на научных конференциях с докладами. Отчет на заседании кафедры порезультатам работы за третий и четвертый семестры.

На третий год обучения в аспирантуре завершается сбор фактического материала для научно-квалификационной работы (диссертации), производится апробация результатов исследования. Оформляется третья глава научно-квалификационной работы (диссертации). Готовится окончательный текст научно-квалификационной работы (диссертации). Одновременно аспирант публикует статьи, выступает на научных конференциях, готовит тезисы докладов. Отчет на заседании кафедры по результатам работы за пятый и шестой семестры.

## 6. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации

Фондом оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по научным исследованиям являются отчет аспиранта и вопросы к зачету на заседании кафедры обучения. Структура отчета приведена в приложении к рабочей программе.

Примерный перечень вопросов для текущей и промежуточной аттестации по научным исследованиям:

1. Цель и задачи научных исследований.
2. Актуальность исследований и научная новизна полученных результатов.
3. Теоретическая и практическая значимость проведенных научных исследований.
4. Объект и предмет проведенных научных исследований.
5. Методологический аппарат проведенных научных исследований.

Полный комплект оценочных средств приведен в приложении к рабочей

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Таблица 3

| № п/п                      | Автор(ы)  | Наименование издания   | Вид издания (учебник, учебное пособие, ....) | Издательство                      | Год издания | Кол-во экз. | Электронный ресурс  |
|----------------------------|---|--|--|-----------------------------------|-------------|-------------|---|
| 1                          | 2   | 3  | 4  | 5                                 | 6           | 7           | 8   |
| <b>Основная литература</b> |   |  |  |                                   |             |             |   |
| 1.                         | Аттетков А. В.<br>Зарубин В. С.<br>Канатников А. Н. | Методы оптимизации   | Учебное пособие                              | М.: ИЦ РИОР:<br>НИЦ Инфра-М       | 2021        | -           | <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=398778">https://znanium.com/catalog/document?id=398778</a> |
| 2.                         | Зырина М.А.,<br>Волкодаева И.Б.                     | Специфика теории и практики написания научного труда в области дизайна | Учебно-методическое пособие                  | М.: РГУ им. А.Н. Косыгина         | 2020        | 5           | <a href="https://e.lanbook.com/book/128032">https://e.lanbook.com/book/128032</a>                           |
| 3.                         | Сдвижков О.А.                                       | Практикум по методам оптимизации                                       | Учебное пособие                              | М.:Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М | 2016        | -           | <a href="http://znanium.com/catalog/product/520828">http://znanium.com/catalog/product/520828</a>           |

|                                  |                                    |   |                      |                           |      |    |   |
|----------------------------------|------------------------------------|---|----------------------|---------------------------|------|----|---|
| 4                                | Струченков В.И.                    | Прикладные задачи оптимизации. Модели, методы, алгоритмы  | Практическое пособие | М.: СОЛОН-Пр.             | 2016 | -  | <a href="http://znaniyum.com/catalog/product/905033">http://znaniyum.com/catalog/product/905033</a>                 |
| 5                                | Волкодаева И.Б., Мартемьянова Е.А. | Глоссарий средового дизайна                               | Учебное пособие      | М.: РГУ им. А.Н. Косыгина | 2017 | 5  | <a href="https://e.lanbook.com/book/128028">https://e.lanbook.com/book/128028</a>                                   |
| 6                                | Волкодаева И.Б., Назаров Ю.В.      | Монументальная живопись в дизайне средовых объектов       | Учебное пособие      | М.: РГУ им. А.Н. Косыгина | 2020 | 5  | <a href="https://e.lanbook.com/book/128027">https://e.lanbook.com/book/128027</a>                                   |
| <b>Дополнительная литература</b> |                                    |   |                      |                           |      |    |   |
| 1.                               | Ефимов А.В.                        | Дизайн архитектурной среды                                | Учебник              | Аст - Пресс               | 2014 | 5  | Локальная сеть университета; ЭИОС   |
| 2.                               | Волкодаева И. Б.                   | Семиотика цикличности исторических стилей в дизайне среды | Монография           | М.: ИИЦ МГУДТ             | 2012 | 15 | <a href="https://e.lanbook.com/book/128026">https://e.lanbook.com/book/128026</a>                                   |
| 3.                               | Рунге В. Ф., Манусевич Ю.П.        | Эргономика в дизайне среды                                | Учебное пособие      | Архитектура-С             | 2005 | 11 | <a href="https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_003405680/">https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_003405680/</a> |
| 4.                               | Даглядин К.Т.                      | Декоративная композиция                                   | Учебное пособие      | ООО «Феникс»              | 2011 | 34 | <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=19840390">https://elibrary.ru/item.asp?id=19840390</a>                     |
| 5.                               | Элам К.                            | Геометрия дизайна   | Учебник              | СПб: Питер                | 2012 | 10 | <a href="https://znaniyum.com/catalog/product/1007045">https://znaniyum.com/catalog/product/1007045</a>             |
| 6.                               | Лаврентьев А.Н.                    | История дизайна   | Учебное пособие      | М. : Гардарика            | 2006 | 20 | <a href="https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_003405680/">https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_003405680/</a> |

## 6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, электронных образовательных ресурсов локальных сетей РГУ им. А.Н. Косыгина, необходимых для освоения дисциплины

1. Библиотека РГУ им. А.Н. Косыгина <http://biblio.mgudt.ru/jirbis2/>.
2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «ИНФРА-М» «Znaniyum.com» <http://znaniyum.com/>.
3. Реферативная база данных «Web of Science» <http://webofknowledge.com/>.
4. Реферативная база данных «Scopus» <http://www.scopus.com/>.
5. Патентная база данных компании «QUESTEL – ORBIT» <https://www37.orbit.com/#PatentEasySearchPage>.
6. Электронные ресурсы издательства «SPRINGER NATURE» <http://www.springernature.com/gp/librarians>.

7. ООО «ИВИС» <http://dlib.eastview.com/>.
8. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» <http://www.elibrary.ru/>.
9. Национальная электронная библиотека («НЭБ») <http://нэб.рф/>.
10. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «ЮРАЙТ» <https://biblio-online.ru/>

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины 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.   |
|--|--|
| <b>117997, г. Москва, Садовническая улица, дом 35, ауд. 554</b>  |  |
| аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, по практической подготовке, групповых и индивидуальных консультаций | комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории:<br>– ноутбук;<br>– проектор,<br>– экран   |
| <b>Помещения для самостоятельной работы обучающихся</b>  | <b>Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся</b>   |
| <b>119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д.1, стр.3</b>  |  |
| читальный зал библиотеки   | – компьютерная техника;<br>подключение к сети «Интернет»   |
| Аудитория №1155 - читальный зал библиотеки: помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно- исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ.                              | – 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.                              |
| Аудитория №1156 - читальный зал библиотеки: помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно- исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ.                              | – 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 электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации. |

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины при обучении с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

| Необходимое оборудование | Параметры   | Технические требования  |
|--------------------------|-------------|---|
| Персональный компьютер/  | Веб-браузер | Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, |



|   |                                 |   |
|---|---------------------------------|---|
| ноутбук/планшет,<br>камера,<br>микрофон,<br>динамики,<br>доступ в сеть Интернет |                                 | Edge 79, Яндекс. Браузер 19.3   |
|   | Операционная система            | Версия программного обеспечения не ниже: Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux |
|   | Веб-камера                      | 640x480, 15 кадров/с  |
|   | Микрофон                        | любой   |
|   | Динамики (колонки или наушники) | любые   |
|   | Сеть (интернет)                 | Постоянная скорость не менее 192 кБит/с   |

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

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Microsoft® Windows® XP Professional Russian Upgrade/Software Assurance Pack Academic OPEN No Level, артикул E85-00638; лицензия №18582213 от 30.12.2004 (бессрочная корпоративная академическая лицензия);

Microsoft® Office Professional Win 32 Russian License/Software Assurance Pack Academic OPEN No Level, артикул 269-05620; лицензия №18582213 от 30.12.2004 (бессрочная корпоративная академическая лицензия).

Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic Open No Level, артикул FQC-02306, лицензия № 46255382 от 11.12.2009 (копия лицензии; бессрочная академическая лицензия; центр поддержки корпоративных лицензий Microsoft).

Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic Open No Level, лицензия 47122150 от 30.06.2010 (бессрочная академическая лицензия; центр поддержки корпоративных лицензий Microsoft).

Система автоматизации библиотек ИРБИС64, договора на оказание услуг по поставке программного обеспечения №1/28-10-13 от 22.11.2013, №1/21-03-14 от 31.03.2014 (копии договоров).

Google Chrome (свободно распространяемое).

Adobe Reader (свободно распространяемое).

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, 250-499 Node 1 year Educational Renewal License; договор №218/17 - КС от 21.11.2018.