

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 05.12.2023 18:01:25
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad200ed9ab02479

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

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор – проректор по
образовательной деятельности
_____ Дембицкий С.Г.
« ____ » _____ 2023 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО- ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ

**Научная специальность 2.6.16 Технология производства изделий тек-
стильной и легкой промышленности**

направленность (профиль) программы:

Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности

форма обучения:
очная

Согласовано:

Заведующий

аспирантурой и докторантурой _____ доц. Шитова Т.И.

Заведующий кафедрой

_____ проф. Шустов Ю.С.

Москва 2023

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программа аспирантуры), реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)» (далее – Университет) по научной специальности 2.6.16 Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности (далее – научная специальность), направленность (профиль) программы: Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную на основе:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273–ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановления Правительства Российской Федерации от 31.11.2021 г. № 2122 «О подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- Приказа Минобрнауки России от 20.10.2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)»;
- Приказа Минобрнауки России от 24.02.2021 г. № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093» (в ред. Приказа Мино-

бнауки России от 11.05.2022 г. № 445);

– Устава Университета.

1.1. Общая характеристика программы аспирантуры

Целью программы аспирантуры является создание аспирантам условий для приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности и подготовки к защите научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Срок получения образования по программе аспирантуры по научной специальности 2.6.16 Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности, направленность (профиль) программы: Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности при очной форме обучения составляет 3 года.

Структура образовательной программы аспирантуры включает научный компонент и образовательный компонент.

Программа аспирантуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Научный компонент», который включает дисциплины (модули), относящиеся к научной части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее промежуточной аттестации по этапам выполнения научного исследования.

Блок 2 «Образовательный компонент», который включает дисциплины (модули) относящиеся к образовательной части программы и ее промежуточной аттестации

Блок 3 «Итоговая аттестация», проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

Объем программы аспирантуры составляет 180 зачетных единиц.

Требования к лицам, желающим освоить программу аспирантуры.

В аспирантуру по научной специальности 2.6.16 Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности, направленность (профиль) программы: Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности принимаются граждане, имеющие высшее профессиональное образование, подтвержденное дипломом специалиста или дипломом магистра.

1.2. Области профессиональной деятельности выпускников

Профессиональная деятельность реализуется по следующим направлениям исследований:

1. Инновационное развитие технологий первичной обработки и переработки волокон и производства нитей, материалов и изделий текстильной и легкой промышленности (ИТЛП).
2. Проектирование структуры и прогнозирование показателей свойств и качества волокон, нитей, материалов и ИТЛП.
3. Технологии (в том числе, нанотехнологии) волокон, нитей, материалов и ИТЛП.
4. Проектирование и организация производства материалов, обеспечивающих высокие эксплуатационные показатели ИТЛП и их конкурентоспособность.
5. Технологии эксплуатации технологического оборудования по производству волокон, нитей, материалов и ИТЛП.
6. Разработка малоотходных, энергосберегающих, экологичных технологий производства и первичной обработки текстильных материалов и сырья.
7. Цифровое прогнозирование, математические методы, информационные технологии моделирования технологических процессов первичной обработки сырья, организации производства и изготовления волокон, нитей, материалов и изделий текстильной и легкой промышленности.

8. Технологии имитационного моделирования цифровых двойников волокон, нитей, материалов, изделий легкой промышленности и человеческих фигур.
9. Разработка цифровых моделей производства волокон, нитей, материалов и ИТЛП.
10. Развитие теоретических основ проектирования и технологий переработки волокон, производства нитей, материалов и ИТЛП.
11. Развитие процессов и методов художественного проектирования ИТЛП на основе рациональной размерной типологии населения, требований ЕСКД, современных информационных технологий, творческих источников и направлений моды.
12. Антропобиомеханические основы и закономерности в антропометрических данных для построения рациональной внутренней, внешней форм и деталей конструкции при проектировании ИТЛП в цифровой и реальной среде.
13. Разработка оптимальных структур, конструкций, материалов и ИТЛП для снижения затрат на организацию их производства, повышения качества продукции и оптимизации процесса работы технологического оборудования.
14. Аддитивные технологии. Автоматизация процессов построения и моделирования ИТЛП в виртуальной среде, в том числе с использованием технологий обратного инжиниринга.
15. Разработка процессов выбора, примерки, оценки качества ИТЛП и оценки свойств материалов в реальной и цифровой среде.
16. Разработка методов моделирования и расчетного прогнозирования технологических процессов в условиях автоматизированного проектирования ИТЛП.
17. Разработка методов автоматизации и оптимизации производств материалов и ИТЛП на основе научного прогнозирования, применения математических методов, нейронных сетей, искусственного интеллекта.
18. Совершенствование технологий обработки кожи и меха, Интенсификация технологических процессов кожевенного и мехового производства.

19. Разработка новых материалов, обеспечивающих высокие эксплуатационные свойства ИТЛП.
20. Воздействие излучений и плазмы на волокнообразующие полимеры природного и синтетического происхождения, волокна, ткани, кожевенно- меховые и другие ИТЛП.
21. Теоретические основы и разработка способов переработки отходов текстильного, швейного, кожевенного, мехового, обувного и кожевенно- галантерейного производств.
22. Развитие теоретических основ и методов организации производства ИТЛП.
23. Теоретические и методические основы автоматизированного проектирования гибких производственных потоков с использованием методов имитационного моделирования.
24. Методы художественного проектирования ИТЛП.
25. Методы и средства теоретического и экспериментального исследования процессов проектирования и изделий дизайна.
26. Методы системного анализа свойств формы и материалов в проектируемых ИТЛП.
27. Технологии и способы декорирования и реставрации материалов и ИТЛП.
28. Экологические проблемы производства материалов и ИТЛП.
29. Стандартизация, сертификация, организация производства и управление качеством материалов и ИТЛП.

1.3. Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

- ассортимент, процессы проектирования, конструирования и моделирования – изделий текстильной и легкой промышленности;
- технологические процессы и оборудование для их производства;

- методы и средства испытаний, контроля качества материалов и изделий, нормативно-техническая документация и системы стандартизации

1.4. Виды профессиональной деятельности

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры

- научно-исследовательская деятельность в области технологий легкой промышленности;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

1.5. Обобщенные трудовые функции и (или) соответствие профессиональным стандартам

Образовательная деятельность по научной специальности 2.6.16 Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности, направленность (профиль) программы: Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности, реализуется в соответствии с требованиями профессиональных образовательных стандартов (таблица 1).

Таблица 1 - Обобщенные трудовые функции профессиональных стандартов, в соответствии с которыми реализуется образовательная деятельность по ОП

Обобщенные трудовые функции (с кодами)	Трудовые функции (с кодами)
Наименование Профессионального стандарта:	
Преподаватель (педагогическая деятельность в профессиональном образовании, дополнительном профессиональном образовании, дополнительном образовании)	
Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и до-	Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) (код – J/01.8)

Обобщенные трудовые функции (с кодами)	Трудовые функции (с кодами)
<p>полнительным профессиональным программам для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию (код – J)</p>	<p>Преподавание учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам (код – J/02.7)</p>
	<p>Профессиональная поддержка специалистов, участвующих в реализации курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), организации исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и ДПО (код – J/03.7)</p>
	<p>Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам ВО и ДПО, в т.ч. подготовкой выпускной квалификационной работы (код – J/04.7)</p>
	<p>Проведение профориентационных мероприятий со школьниками, педагогическая поддержка профессионального самоопределения обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам (код – J/05.7)</p>
<p>Преподавание по программам бакалавриата и дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию (код – K)</p>	<p>Разработка под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методического обеспечения реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и дополнительных профессиональных программ для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию (код – H/01.7)</p>
	<p>Профессиональная поддержка ассистентов и преподавателей, контроль качества проводимых ими учебных занятий (код – H/04.7)</p>
<p>Наименование Профессионального стандарта: Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)</p>	
<p>Организовывать и контролировать деятельность подразделения научной организации (код – В.8)</p>	<p>Формировать предложения к портфелю научных (научно-технических) проектов и предложения по участию в конкурсах (тендерах, грантах) в соответствии с планом стратегического развития научной организации (код – В/01.8)</p>
	<p>Осуществлять взаимодействие с другими подразделениями научной организации (код – А/02.8)</p>
	<p>Разрабатывать план деятельности подразделения научной организации (код – А/03.8)</p>
	<p>Руководить реализацией проектов (научно-технических, экспериментальных исследований и разработок) в подразделении научной организации (код – А/04.8)</p>
	<p>Вести сложные научные исследования в рамках реализуемых проектов (код – А/05.8)</p>
	<p>Организовывать практическое использование результатов научных (научно-технических, экспериментальных) разработок (проектов), в том числе публикации (код – А/06.8)</p>
	<p>Организовывать экспертизу результатов проектов (код – А/07.8)</p>

Обобщенные трудовые функции (с кодами)	Трудовые функции (с кодами)
	<p>Взаимодействовать с субъектами внешнего окружения в рамках своей компетенции (смежными научно-исследовательскими, конструкторскими, технологическими, проектными и иными организациями, бизнес-сообществом) (код – А/08.8)</p> <p>Реализовывать изменения, необходимые для повышения результативности научной деятельности подразделения (код – А/09.8)</p> <p>Принимать обоснованные решения с целью повышения результативности деятельности подразделения научной организации (код – А/10.8)</p> <p>Обеспечивать функционирование системы качества в подразделении (код – А/11.8)</p>
Проводить научные исследования и реализовывать проекты	<p>Участвовать в подготовке предложений к портфелю проектов по направлению и заявок на участие в конкурсах на финансирование научной деятельности (код - В/01.7)</p> <p>Формировать предложения к плану научной деятельности (код - В/02.7)</p> <p>Выполнять отдельные задания по проведению исследований (реализации проектов) (код - В/02.7)</p>
Проводить научные исследования и реализовывать проекты	<p>Выполнять отдельные задания по обеспечению практического использования результатов интеллектуальной деятельности (код - В/03.7)</p> <p>Продвигать результаты собственной научной деятельности (код - В/05.7)</p> <p>Реализовывать изменения, необходимые для повышения результативности собственной научной деятельности (код - В/05.7)</p> <p>Использовать элементы менеджмента качества в собственной деятельности (код - В/07.7)</p>
Организовывать эффективное использование материальных, нематериальных и финансовых ресурсов в подразделении научной организации	<p>Обеспечивать подразделение необходимыми ресурсами (материальными и нематериальными) (код - С/01.8)</p> <p>Подготавливать заявки на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности (код - С/02.8)</p> <p>Организовывать и контролировать формирование и эффективное использование нематериальных ресурсов в подразделении научной организации (код - С/03.8)</p> <p>Организовывать и контролировать результативное использование данных из внешних источников, а также данных, полученных в ходе реализации научных (научно-технических) проектов (код - С/04.8)</p> <p>Организовывать рациональное использование материальных ресурсов в подразделении научной организации (код - С/05.8)</p>
Эффективно использовать материальные, нематериальные и	<p>Рационально использовать материальные ресурсы для выполнения проектных заданий (код - D/01.7)</p> <p>Готовить отдельные разделы заявок на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной дея-</p>

Обобщенные трудовые функции (с кодами)	Трудовые функции (с кодами)
финансовые ресурсы	тельности (код - D/02.7)
	Эффективно использовать нематериальные ресурсы при выполнении проектных заданий научных исследований (код - D/03.7)
	Использовать современные информационные системы, включая наукометрические, информационные, патентные и иные базы данных и знаний, в том числе корпоративные при выполнении проектных заданий и научных исследований (код - D/04.7)
Управлять человеческими ресурсами подразделения научной организации	Обеспечивать рациональную загрузку и расстановку кадров подразделения научной организации (код - E/01.8)
	Участвовать в подборе, привлечении и адаптации персонала подразделения (код - E/02.8)
Управлять человеческими ресурсами подразделения научной организации	Организовывать и управлять работой проектных команд в подразделении (код - E/03.8)
	Организовывать обучение, повышение квалификации и стажировки персонала подразделения научной организации в ведущих российских и международных научных и научно-образовательных организациях (код - E/05.8)
	Создавать условия для обмена знаниями в подразделении научной организации (код - E/06.8)
	Осуществлять передачу опыта и знаний менее опытным научным работникам и представителям неакадемического сообщества (код - E/07.8)
	Обеспечивать комфортные условия труда персонала подразделения научной организации (код - E/08.8)
	Формировать и поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе (код - E/09.8)
	Предупреждать, урегулировать конфликтные ситуации (код - E/10.8)
Поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе	Участвовать в работе проектных команд (работать в команде) (код - F/01.7)
	Осуществлять руководство квалификационными работами молодых специалистов (код - F/02.7)
	Поддерживать надлежащее состояние рабочего места (код - F/03.7)
	Эффективно взаимодействовать с коллегами и руководством (код - F/04.7)
	Предупреждать, урегулировать конфликтные ситуации (код - F/05.7)
Организовывать деятельность подразделения в соответствии с требованиями информационной безопасности	Организовывать защиту информации при реализации проектов/проведении научных исследований в подразделении научной организации (код - G/01.8)

Обобщенные трудовые функции (с кодами)	Трудовые функции (с кодами)
Поддерживать информационную безопасность в подразделении	Соблюдать требования информационной безопасности в профессиональной деятельности согласно требованиям научной организации (код - Н/01.7)
Организовывать деятельность подразделения в соответствии с требованиями промышленной и экологической безопасности	Организовывать деятельность подразделения научной организации в соответствии с требованиями промышленной и экологической безопасности и охраны труда контролировать их соблюдение (код - Ю1.8)
Поддерживать безопасные условия труда и экологическую безопасность в подразделении	Поддерживать безопасные условия труда и экологическую безопасность при выполнении научных исследований (проектных заданий) (код - J/02.7)

1.6. Планируемые результаты освоения программы аспирантуры

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- 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;
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;
- владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки;
- владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки;
- владение культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;
- способность к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки;

- готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки;
- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;
 - способность создавать новые текстильные материалы и технологии их изготовления с учетом экологических последствий их применения, эстетики и экономической целесообразности;
 - способность моделировать, прогнозировать и анализировать технологический процесс изготовления инновационных текстильных материалов;
 - способность оптимизировать технологический процесс изготовления текстильных материалов на основе системного подхода к качеству входного продукта, технологического процесса и выходного продукта;
 - готовность освоить и применять в практической деятельности современные методы и средства исследования современных технологий в текстильной и легкой промышленности, свойств и структуры текстильных материалов;
 - готовность осуществить технический контроль за технологическими процессами, сырьем, химическими материалами и красителями;
 - готовность изучать, систематизировать, обобщать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт при проектировании новых технологических процессов и новых текстильных материалов.
 - способность организовывать и реализовать учебный процесс, выбирать эффективные методы и средства обучения.

2. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

2.1. Общая характеристика образовательной деятельности

Образовательная деятельность по программе аспирантуры предусматривает:

- проведение учебных занятий по дисциплинам (модулям) в форме лекций, семинаров, консультаций, научно-практических занятий, лабораторных работ, коллоквиумов, и иных форм;
- проведение практик;
- проведение контроля качества освоения программы аспирантуры посредством текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой аттестации обучающихся.

2.3. Учебный план

-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.		Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Считать в плане	Индекс	Наименование																				
1. Научный компонент						127	127	4572	4572			4572			18	19	22	20	24	24		
1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите						109	109	3924	3924			3924			17	15	21	16	23	17		
+	1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите				109	109	3924	3924			3924			17	15	21	16	23	17	40	Материаловедения и товарной экспертизы
1.2. Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты						9	9	324	324			324			2			2		5		
+	1.2.1(Н)	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				9	9	324	324			324			2		2		5		40	Материаловедения и товарной экспертизы
1.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования						9	9	324	324			324			1	2	1	2	1	2		
+	1.3.1	Промежуточная аттестация по научной деятельности, направленной на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите			123456	6	6	216	216			216			1	1	1	1	1	1	40	Материаловедения и товарной экспертизы
+	1.3.2	Промежуточная аттестация по подготовке публикаций и (или) заявок на патенты и др.		246		3	3	108	108			108			1		1		1		40	Материаловедения и товарной экспертизы
2. Образовательный компонент						44	44	1584	1584	460	460	944	180		10	13	5	13	3			
2.1. Дисциплины (модули)						23	23	828	828	460	460	368			7	9		5	2			
+	2.1.1	История и философия науки				2	2	72	72	40	40	32			2					1	Истории и философии	
+	2.1.2	Иностранный язык				5	5	180	180	76	76	104			2	3				4	Иностранных языков	
+	2.1.3	Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности				2	2	72	72	36	36	36						2		40	Материаловедения и товарной экспертизы	
+	2.1.4	Основы педагогики и психологии высшего образования				4	4	144	144	76	76	68			2	2				36	Психологии	
+	2.1.5	Современные теории прочности текстильных материалов				2	2	72	72	40	40	32				2				38	Проектирования и художественного оформления текстильных изделий	
+	2.1.6	Прогнозирование и проектирование свойств текстильных материалов				3	3	108	108	72	72	36			3					40	Материаловедения и товарной экспертизы	
+	2.1.7	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.1				3	3	108	108	80	80	28						3				
+	2.1.7.1	Актуальные проблемы и направления материаловедения				3	3	108	108	80	80	28						3		40	Материаловедения и товарной экспертизы	
-	2.1.7.2	Технический, защитный и медицинский текстиль и одежда				3	3	108	108	80	80	28						3		40	Материаловедения и товарной экспертизы	
+	2.1.8	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.2				2	2	72	72	40	40	32						2				
+	2.1.8.1	Основы теории подобию и анализа размерностей при исследовании технологии и оценки качества изделий				2	2	72	72	40	40	32						2		40	Материаловедения и товарной экспертизы	
-	2.1.8.2	Экологические аспекты продукции текстильной и легкой промышленности				2	2	72	72	40	40	32						2		40	Материаловедения и товарной экспертизы	
+	2.1.9(Ф)	Факультативные дисциплины		3		2	2	72	72	36	36	36					2					
+	2.1.9.1(Ф)	Методологические и нормативно-правовые основы подготовки кадров высшей квалификации		3		2	2	72	72	36	36	36					2			20	Художественного моделирования, конструирования и технологии изделий из кожи	

2.2.Практика				9	9	324	324			324				4	5					
+	2.2.1(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)				9	9	324	324			324			4	5		40	Материаловедения и товарной экспертизы	
2.3.Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике				12	12	432	432			252	180		3	4	1	3	1			
+	2.3.1	История и философия науки	2			1	1	36	36			36		1				1	Истории и философии	
+	2.3.2	Иностранный язык	2	1		2	2	72	72			72		1	1			4	Иностранных языков	
+	2.3.3	Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности	5			1	1	36	36			36				1		40	Материаловедения и товарной экспертизы	
+	2.3.4	Основы педагогики и психологии высшего образования		1	2	2	2	72	72			72		1	1			36	Психологии	
+	2.3.5	Современные теории прочности текстильных материалов		2		1	1	36	36			36			1			40	Материаловедения и товарной экспертизы	
+	2.3.6	Прогнозирование и проектирование свойств текстильных материалов	1			1	1	36	36			36		1				40	Материаловедения и товарной экспертизы	
+	2.3.7	Элективные дисциплины Б1. В. ДЭ.1	4			1	1	36	36			36				1		38	Проектирования и художественного оформления текстильных изделий	
+	2.3.8	Элективные дисциплины Б1. В. ДЭ.2	4			1	1	36	36			36				1		40	Материаловедения и товарной экспертизы	
+	2.3.9	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)			34	2	2	72	72			72			1	1		40	Материаловедения и товарной экспертизы	
3.Итоговая аттестация				9	9	324	324			324							9			
+	3.1	Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике"	6			9	9	324	324			324						9	40	Материаловедения и товарной экспертизы

2.3. Оценочные средства

2.3.1. Кандидатские экзамены

Кандидатские экзамены являются формой промежуточной аттестации аспирантов по отдельным дисциплинам учебного плана.

Цель экзаменов – установить глубину профессиональных знаний соискателя ученой степени, уровень подготовленности к самостоятельной научно-исследовательской работе.

Сдача кандидатских экзаменов планируется на первый год обучения по дисциплинам «История и философия науки» и «Иностранный язык» и последний год - кандидатский экзамен по специальности.

Кандидатские экзамены являются составной частью аттестации научных и научно-педагогических кадров. Сдача кандидатских экзаменов обязательна для представления диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Сдаются следующие кандидатские экзамены:

- история и философия науки;
- иностранный язык;
- специальная дисциплина

2.3.2. Оценочные средства дисциплин (модулей)

Оценочные средства дисциплин приведены в рабочих программах соответствующих дисциплин.

2.3.3. Оценочные средства по практикам

Оценочные средства практик(и) приведены в рабочих программах соответствующих дисциплин.

3. НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Научный компонент программы аспирантуры включает:

- научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук (далее - диссертация) к защите;
- подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), 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 микросхем³;
- промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

Научная 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 научную деятельность аспиранта в соответствии с индивидуальным планом (теоретические, экспериментальные, прикладные, фундаментальные исследования);
- составление библиографического списка и анализ литературных источников по теме диссертации;
- дискуссии по теме диссертации на заседаниях кафедры, научных семинарах;

- участие в конференциях и круглых столах с докладами по теме диссертации;
- участие в конкурсах научно-исследовательских работ, грантах;
- написание научных статей и тезисов докладов по теме диссертации;
- патентно-лицензионная работа;
- подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

План научной деятельности включает в себя примерный план выполнения научного исследования, план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, а также перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры, распределение указанных этапов и итоговой аттестации аспирантов.

Индивидуальный план научной деятельности предусматривает осуществление аспирантом научной (научно-исследовательской) деятельности, направленной на подготовку диссертации в соответствии с программой аспирантуры.

Индивидуальный план научной деятельности формируется аспирантом совместно с научным руководителем.

Индивидуальный учебный план предусматривает освоение образовательного компонента программы аспирантуры на основе индивидуализации его содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного аспиранта.

4. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Итоговая аттестация по программам аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. №127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике"⁴ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, N 35, ст. 4137; 2016, N 22, ст. 3096).

Требования к структуре диссертации

Для ВКР устанавливается следующее структурное построение:

1. Введение.

2. Разделы основной части ВНКР в виде нескольких глав.
3. Заключение в виде выводов и рекомендаций.
4. Библиографический список литературы по теме диссертации.
5. Приложения.

Введение, заключение, список литературных источников пишутся по определенным, установившимся правилам, следуя некоторому шаблону. При написании основной части диссертации и приложений необходим в основном нешаблонный, творческий подход, научный поиск.

Введение к диссертации состоит из следующих подразделов, располагаемых обычно в указанном порядке: «Актуальность исследования», «Цели и задачи исследования», «Объект исследования», «Предмет исследования», «Методологическая и теоретическая основа исследования», «Информационная база исследования», «Научная новизна исследования», «Практическая значимость работы», «Апробация результатов исследования».

Актуальность исследования (одна-две страницы) содержит положения и доводы, свидетельствующие в пользу научной и прикладной значимости решения проблемы, исследуемой в диссертации.

Цели и задачи исследования (до одной страницы) содержат формулировку главной цели, которая видится в решении основной проблемы диссертации, обеспечивающем внесение значимого вклада в теорию и практику.

Объект исследования представляет область научных изысканий, в пределах которой выявлена и существует исследуемая проблема.

Предмет исследования должен быть более узок и конкретен. Благодаря его формулированию в диссертации из общей системы, представляющей объем исследования, выделяется часть системы или процесс, протекающий в системе, являющийся непосредственным предметом исследования.

Формулирование методологической и теоретической основы исследования (до одной страницы) обычно носит стандартный характер и сводится к утверждению, что такую основу составили научные труды отечественных и зарубежных авторов в области тех отраслей и направлений науки, к которым относится тема диссертации. Здесь же целесообразно выделить отдельной

строкой использованные в диссертации методы исследования, такие, как методы системного анализа и исследования операций, математические, статистические методы, метод сравнений и аналогий, метод обобщений, метод натурального моделирования, метод экспертных оценок и др.

При составлении данного подраздела введения следует указать исследователей и ученых, причастных к используемой в диссертации методологической и теоретической базе исследований (список из 15-20 имен).

К методологическим основам и методам исследования тесно примыкает подраздел «Информационная база исследования», который иногда включается в состав предшествующего ему подраздела. В нескольких строчках данного подраздела указывается, что в числе информационных источников диссертации использованы: а) научные источники в виде данных и сведений из книг, журнальных статей, научных докладов и отчетов, материалов научных конференций, семинаров; б) статистические источники в виде отечественных и зарубежных статистических материалов, отчетов органов государственной, региональной, ведомственной статистики, материалов разных организаций, фондов, институтов; и) официальные документы в виде кодексов законов, законодательных и других нормативных актов, в том числе положений, инструкций, докладов, проектом; г) результаты собственных расчетов и проведенных экспериментов.

«Научная новизна исследования» (одна или две страницы) – подраздел введения играет особо важную роль. Научная новизна работы должна быть не только продекларирована, но и подтверждена. При этом к числу признаков, позволяющих утверждать о научной новизне диссертации, относятся:

- постановка новой научной проблемы;
- введение новых научных категорий и понятий, развивающих представление о данной отрасли знаний;
- раскрытие новых закономерностей протекания естественных и общественных процессов;
- применение новых методов, инструментов, аппарата исследования;

- разработка и научное обоснование предложений об обновлении объектов, процессов и технологий, используемых в экономике и управлении;
- развитие научных представлений об окружающем мире, природе, обществе.

В подразделе «Практическая значимость исследования» (полстраницы) перечисляются области прикладной деятельности, органы и организации, формы использования результатов выполненного исследования и рекомендаций, высказанных в диссертации.

Подраздел «Апробация результатов исследования» (полстраницы) содержит сведения о практической проверке основных положений и результатов диссертационной работы, а также областях научной, прикладной, учебной деятельности, в которых результаты исследования нашли применение. В этом же подразделе указывается, где и когда докладывались результаты исследований и были опубликованы.

Библиографический список. Составляется в алфавитном порядке в соответствии с фамилиями авторов литературных источников. Если автор источника не указан в списке (при наличии многих авторов, в случае сборников статей разных авторов или материалов, не обладающих индивидуальным авторством), в алфавит выстраиваются названия источников. Допускается построение списка по тематическому принципу, по хронологическому принципу и по видам издания (монографии, сборники, журнальные статьи и т. п.).

В библиографические списки не следует включать такие источники, как энциклопедии, справочники, научно-популярные издания, газетные статьи.

При использовании ссылок на иностранные источники, источники следует включать в библиографический перечень после списка источников на русском языке.

Ссылка на источник в тексте диссертации осуществляется посредством указания его алфавитного номера в квадратных скобках после изложения содержания источника или указания фамилии его автора.

Заключение. Содержит выводы из выполненного исследования и вытекающие из него рекомендации (от двух-трех до пяти-шести страниц машинописного текста).

На выводы и рекомендации, следующие из диссертационного исследования, должны:

- отражать результативность и значимость работы;
- входить в автореферат в том же виде, что и в диссертацию;
- стать основой в процессе подготовки решений о принятии диссертации к защите и о присуждении ученой степени.

Выводы должны обладать краткостью и четкостью, быть конкретными. Рекомендации должны быть сформулированы предметно и адресно.

Основная часть диссертации может строиться по системно-проблемному принципу, когда вся структура диссертации непосредственно и целиком «нанизывается» на научную проблему, решаемую в работе, т. е. проблема служит не только отправной позицией, но пронизывает насквозь всю работу. Диссертация строится по схеме: «сущность проблемы и ее постановка – предлагаемые способы решения проблемы – подтверждение и практическое значение результатов решения проблемы». Системность такой композиции состоит в разделении проблемы на составные части в виде подпроблем, решении отдельных подпроблем и дальнейшем сведении результатов решения подпроблем в общее решение всей проблемы.

Примерный макет содержания основной части кандидатской диссертации, структурированной по системно-проблемному принципу может иметь следующий вид:

Глава 1. Критический анализ состояния проблемы.

1.1 Развернутая постановка проблемы с учетом ее исходного состояния.

1.2 Точки зрения других авторов на проблему и пути ее решения. Анализ предшествующих работ.

1.3 Обоснование программы проведенных в диссертации исследований и принятого метода исследования.

1.4 Генеральный замысел решения проблемы – теоретическое и методическое обоснование.

Глава 2. Предлагаемые способы решения проблемы.

2.1 Расчленение проблемы на составляющие ее подпроблемы.

2.2 Способы и пути решения подпроблем.

2.3 Соединение результатов решения подпроблем и предлагаемое на этой основе решение всей проблемы.

Глава 3. Проверка и подтверждение результатов исследования.

3.1 Проверка предложенного способа решения проблемы на основе собственных расчетов, опытов, экспериментов, данных.

3.2 Сопоставление полученного результата с другими имеющимися данными, подтверждающее достоверность, прогрессивность, перспективность полученных в диссертации результатов.

3.3 Практическое приложение результатов решения проблемы.

3.4 Перспектива, которую открывают науке и практике итоги диссертационного исследования.

В зависимости от характера проблемы и отрасли знания содержание глав и параграфов изменяется, варьируется, но общие принципы построения диссертации в целом может быть сохранены.