Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Белгородский Валерий Савельевич Министерство науки и высшего образования Российской Федерации дата подписания: 04.06.2025 1 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования Уникальный программный ключ:

8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина

(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Магистратура	
УТВЕРЖДАЮ Ректор	
	В.С. Белгородский

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Уровень образования магистратура

29.04.02 Технологии и проектирование текстильных Направление подготовки

изделий

Техническое регулирование, сертификация и управление

Направленность (профиль) качеством изделий текстильной и легкой

промышленности

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения очная

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее - ОПОП ВО) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - магистратура по направлению подготовки 29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий (Приказ Министерства образования и науки РФ от 22 сентября 2017 г. N 965)

	ия профессиональная образ				
Ученого	совета университета	24.04.2025 г	прото	кол №	
	ВО рассмотрена и одобрен вловедения и товарной эксп		и кафедры	I	
T. T. T. P. T.		09.04.2025 г.	, прото	кол №	9
Руковод				D 14	
образова	ательной программы		A	.В. Кур	денкова
•	ощий кафедрой				
ЕТ и М			Ю).С. Шу	/стов
учебный методич	і график, рабочие проі	граммы учеб программа во	ных дис	сциплиі	чебный план, календарный н, практик, оценочные и дарный план воспитательной
1.	Проректор по образовател деятельности, заведующи кафедрой материаловеден товароведения, стандарти метрологии ФГБОУ ВО «Ивановский государстве политехнический универс	й ия, зации и нный	ецензент	д.т.н.,	, проф. Матрохин А.Ю.
Протоко	ол согласования от 16.04.20	024 г.			
2.	Орган по сертификации ООО «НИГРАНС»	p	ецензент	_	ральный директор Савичева
Протоко	ол согласования от 16.04.20	024 г.			
СОГЛА	СОВАНО				
	ик учебно- еского управления		E.	Б. Никі	итаева
Начальн	ик Отдела				
магистр	атуры		E.	С. Боко	эва

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	1
1.1.	Цели и задачи образовательной программы	1
1.2.	Формы обучения	2
1.3.	Объем образовательной программы	2
1.4.	Язык образования	2
1.5.	Срок получения образования по образовательной программе	2
1.6.	Формы аттестации	3
1.7.	Реализация образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными	
	возможностями здоровья	
2.	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	
2.1.	Общее описание профессиональной деятельности выпускников	
2.2.	Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО	
2.3.	Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников	
3.	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММ	
	**	
3.1.	Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	
3.2.	Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	9
3.3.	Профессиональные компетенции выпускников, установленные университетом	
	самостоятельно на основе профессиональных стандартов, и индикаторы их	10
2.4	достижения	. 13
3.4.	Профессиональные компетенции выпускников, установленные университетом	
	самостоятельно на основе анализа требований к профессиональным компетенциям,	
	предъявляемых на рынке труда, и индикаторы их достижения Ошибка! Закладка	і не
1	определена. Структура и солерукацие огразорательной программи и	17
4. 4.1.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
4.1. 4.2.	Структура и объем образовательной программы	. 1 /
4.2.	образовательной программы регламентируются следующими основными	
	документами:	17
4.3.	Объем обязательной части образовательной программы	
4.4.	Объем контактной работы по образовательной программе	
4.5.	Виды и типы практик	
4.6.	Учебный план и календарный учебный график	
4.7.	Рабочие программы учебных дисциплин	
4.8.	Рабочие программы практик	
4.9.	Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы	
4.10.	Программа государственной итоговой аттестации	
4.11.	Организация практической подготовки	
4.12.	Технологии реализации образовательной программы	
5.	СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ	
	ОПОП ВО	. 20
5.1.	Оценочные средства	
5.2.	Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации по	
	дисциплинам, практикам	. 20
5.3.	Оценочные материалы для проведения государственной итоговой аттестации	. 20
6.	МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ	
	ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	. 20
7.	РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	. 20
7.1.	Материально-техническое обеспечение образовательной программы	. 21

7.2. Программное обеспечение	21
7.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение, электронные ресу	
7.4. Электронная информационно-образовательная среда	•
7.5. Кадровые условия реализации образовательной программы	
7.6. Финансовое обеспечение реализации образовательной программы	
7.7. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся	
7.8. Условия реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	
ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	24
ПРИЛОЖЕНИЯ	25

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цели и задачи образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 27.04.01 Стандартизация и метрология, направленность (профиль) Экспертиза, подтверждение соответствия качества и безопасности продукции (далее образовательная реализуемая В федеральном государственном программа, $O\Pi O\Pi$), образования образовательном учреждении высшего «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство) (далее – университет), представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, технологий реализации образовательного процесса, оценки качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных дисциплин (модулей), программ практик, рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, оценочных и методических материалов, разработанная и утвержденная с учетом потребностей рынка труда.

Целью разработки образовательной программы является:

- методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по данному направлению подготовки, организация и контроль учебного процесса, обеспечивающие качество профессиональной подготовки обучающихся;
- реализация единой с учебным процессом задачи по воспитанию высоконравственной, социально-ориентированной, духовно развитой и физически здоровой личности.

Целью образовательной программы является:

- подготовка магистров по направлению 29.04.02 Технологии и проектирование изделий, обладающих комплексом знаний, включающим вопросы текстильных обеспечения метрологического средств измерений, стандартизации, технического регулирования, технического контроля, подтверждения соответствия качества безопасности продукции;
- формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом особенностей научно-образовательной школы университета и актуальных потребностей соответствующей сферы труда в кадрах с высшим образованием;
- формирование способности непрерывного профессионального образования и саморазвития, обеспечение многообразия образовательных возможностей обучающихся, способствующих профессиональному и личностному росту, планированию профессиональной карьеры и конкурентоспособности на рынке труда;
- формирование и развитие личностных и профессиональных качеств обучающихся, позволяющих выстраивать гибкую индивидуальную траекторию профессиональной карьеры, учитывающую специфику и изменчивость условий рынка труда;
- создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Образовательная программа основана на компетентностном подходе к ожидаемым результатам обучения и ориентирована на решение следующих задач:

- обеспечение качественной профессиональной подготовки выпускников в области профессиональной деятельности, установленной п. 2.1 образовательной программы;
- овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и (или) опытом деятельности, характеризующими процесс формирования установленных образовательной программой компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения программы;
- направленность на многоуровневую систему образования и непрерывность профессионального развития, обеспечивающее проектирование дальнейшего образовательного маршрута;
- обеспечение инновационного характера подготовки на основе оптимального соотношения между сложившимися традициями и современными подходами к организации учебного процесса;
- удовлетворение потребностей общества и государства в фундаментально образованных и гармонически развитых специалистах, владеющих современными технологиями в области профессиональной деятельности;
- получение обучающимися как фундаментальных знаний, так и практической подготовки в объявленной области;
- поиск, анализ и оценка источников информации для проведения научноисследовательских, проектных работ в области метрологического обеспечения средств измерений, стандартизации, технического регулирования, технического контроля, подтверждения соответствия качества и безопасности продукции;
- получение обучающимися знаний законодательства Российской федерации и нормативно-технической документации в области метрологической поверки, калибровки и аттестации средств измерений, технического контроля, стандартизации, оценки качества, подтверждения соответствия качества и безопасности продукции;
- получение обучающимися практических знаний и умений в области метрологического обеспечения средств измерений, стандартизации, технического регулирования, технического контроля, подтверждения соответствия качества и безопасности продукции.

1.2. Формы обучения

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной форме.

1.3. Объем образовательной программы

Объем образовательной программы составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.) и включает все виды контактной и самостоятельной работы обучающихся.

При реализации образовательной программы обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин.

Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем образовательной программы.

1.4. Язык образования

Образовательная программа осваивается на государственном языке Российской Федерации – на русском языке.

1.5. Срок получения образования по образовательной программе

Срок получения образования по образовательной программе, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет: в очной форме обучения- 2 года

1.6. Формы аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин и прохождения практик, проводится в целях получения оперативной информации о качестве усвоения учебного материала, управления учебным процессом и совершенствования методики проведения занятий, а также стимулирования самостоятельной работы обучающихся.

Формы и процедуры текущего контроля успеваемости обучающихся предусматриваются рабочей программой дисциплины, рабочей программой практики.

Промежуточная аттестация обучающихся предназначена для оценивания промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам и прохождения практик, в том числе результатов выполнения курсовых работ.

Формы проведения промежуточной аттестации определяются учебным планом.

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения соответствующих испытаний обучающимся, не прошедшим промежуточной аттестации по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальными нормативными актами университета.

Государственная итоговая аттестация включает в себя:

- Подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы

1.7. Реализация образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Университет предоставляет равные условия в получении высшего образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, возможности адаптации образовательной программы, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей с учетом индивидуальной программы реабилитации или рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Перевод на обучение по адаптированной образовательной программе осуществляется по личному заявлению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Основная профессиональная образовательная программа адаптирована для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом состояния их здоровья в части учебных дисциплин:

Социальная адаптация.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

40.010 Профессиональный стандарт «Специалист по техническому контролю качества продукции»

40.012 Профессиональный стандарт «Специалист по метрологии»

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

В рамках освоения образовательной программы выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

производственно-технологический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский.

Перечень основных объектов (или областей знаний) профессиональной деятельности выпускников:

продукция (услуги) и технологические процессы;

оборудование предприятий и организаций, метрологических и испытательных лабораторий; методы и средства измерений, испытаний и контроля;

техническое регулирование, системы стандартизации, сертификации и управления качеством, метрологическое обеспечение научной, производственной, социальной и экологической деятельности;

нормативная документация.

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу:

N п/п	Код	Наименование области профессиональной деятельности.		
	профессионального	Наименование профессионального стандарта		
	стандарта			
40 Скво	зные виды профессионал	ьной деятельности в промышленности		
1	40.010	Профессиональный стандарт «Специалист по техническому		
		контролю качества продукции», утвержденный приказом		
		Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации		
		от 15 июля 2021 г. № 480н		
2	40.062	Профессиональный стандарт "Специалист по качеству",		
		утвержден приказом Министерства труда и социальной		
		защиты Российской Федерации от 22.04.2021 № 276н		

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональн ой деятельности	Типы задач профессиональ- ной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
40 Сквозные виды профессионально й деятельности в промышленности 40.062 Профессиональны й стандарт "Специалист по качеству продукции"	Организационно- управленческий	принятие исполнителей, принятие исполнительских решений в условиях различных мнений, определение порядка выполнения работ; руководство разработкой и внедрением новой измерительной технических заданий на разработку стандартов, обеспечивающих качество продукции; — руководство рекламационной работой и анализом причин брака и нарушений технологии производства, метрологической экспертизой; руководство разработкой нормативноправовой документации, регулирующей деятельность по метрологическому обеспечению, стандартизации и сертификации; осуществление контроля за испытаниями готовой продукции и поступающими на предприятие материальными ресурсами, внедрением современных методов и средств измерений, испытаний и контроля; — участие в проведении маркетинга и подготовке бизнеспланов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий; адаптация метрологической и эксплуатационной документации к прогнозируемому усовершенствованию, модернизации, унификации выпускаемой продукции и ее элементов; участие в разработке планов и программ инновационной деятельности на предприятии, координация работы персонала для комплексного решения инновационных проблем реализации коммерческих просктов, оценка стоимости объектов интеллектуальной деятельности; — подготовка и участие в аккредитации метрологических и испытательных подразделений; поддержка единого информационного пространства планирования и управления	 техническое регулирование, системы стандартизации, сертификации и управления качеством, метрологическое обеспечение научной, производственной, социальной и экологической деятельности

	1	T	Τ
		предприятием на всех этапах	
		жизненного цикла производимой	
40 Сквозные виды	Экспертно-	продукции – организация работы	- техническое
профессионально	аналитический	– организация работы коллектива исполнителей:	регулирование: разработка и
й деятельности в	аналити псекии	разработка планов и схем	внедрение стандартов, правил и
промышленности		организации производства,	нормативов для обеспечения
40.010		определение порядка выполнения	стабильного и высокого
Профессиональны		работ, распределение	качества продукции.
й стандарт		обязанностей и ресурсов среди	– системы
«Специалист по		членов коллектива для	стандартизации и
техническому		эффективной реализации	сертификации: организация и
контролю		производственных задач.	контроль сертификации
качества		– принятие	продукции, а также разработка
продукции»		исполнительских решений: в	стандартов для обеспечения
40.062		условиях разнообразных мнений	соответствия продукции
Профессиональны й стандарт		и подходов, руководство	установленным требованиям.
"Специалист по		принимает решения, направленные на оптимизацию	 управление качеством: разработка и внедрение систем
качеству		процессов производства,	управления качеством
продукции"		улучшение качества продукции и	продукции, контроль за
продукции		обеспечение эффективной	процессами производства и
		работы коллектива.	испытаний.
		 – руководство разработкой 	метрологическое
		и внедрением новой	обеспечение: разработка
		измерительной техники:	методов измерений, контроль
		организация и контроль	точности и надежности
		разработки новых методов	измерительных приборов,
		измерений и технологических	обеспечение метрологической
		решений для улучшения	экспертизы.
		точности, надежности и	– инновационная
		эффективности производства.	деятельность: разработка планов
		– руководстворекламационной работой и	и программ инноваций, а также оценка стоимости и ценности
		анализом причин брака:	интеллектуальной
		определение причин брака и	собственности.
		нарушений технологии	– планирование и
		производства, а также реализация	управление производством:
		мер по устранению этих проблем	организация рабочих процессов,
		для повышения качества	оптимизация ресурсов и
		продукции.	контроль за выполнением
		 руководство разработкой 	производственных планов.
		нормативно-правовой	
		документации: составление и	
		внедрение стандартов, правил и	
		регламентов, которые	
		обеспечивают стабильное качество продукции,	
		качество продукции, соответствие стандартам и	
		нормативам.	
		- осуществление контроля	
		за испытаниями и контролем:	
		координация проведения	
		испытаний готовой продукции, а	
		также внедрение современных	
		методов измерений, испытаний и	
		контроля для обеспечения	
		высокого уровня качества	
		продукции.	
		– участие в разработке	
		планов инновационной	
		деятельности: координация	

T	T		
		работы персонала для реализации	
		инновационных проектов,	
		адаптация метрологической и	
		технической документации к	
		изменениям и	
		усовершенствованиям.	
40 Сквозные виды	Научно-	– глубокий анализ и	 исследование и анализ
профессионально	исследовательский	исследование процессов	различных аспектов
й деятельности в		технического регулирования и их	технического регулирования,
промышленности		влияния на производство.	стандартизации, сертификации и
40.010		 изучение и разработка 	управления качеством
Профессиональны		новых подходов к	продукции.
й стандарт		стандартизации и сертификации	 разработка и внедрение
«Специалист по		продукции.	новых методов измерений и
техническому		- исследование методов	технологий для повышения
контролю		управления качеством продукции	точности и эффективности
качества		и их влияния на	производства.
продукции»		производственные процессы.	 оценка причин брака и
101		 исследование 	нарушений технологии
		разработка новых методов	производства, проведение
		измерений и метрологической	метрологической экспертизы
		поддержки производства.	для выявления и устранения
		 – анализ и исследование 	проблем.
		инновационных подходов и их	– разработка нормативно-
		влияния на разработку	правовой документации,
			регулирующей деятельность в
		продукции. — исследование процессов	области метрологического
		<u> </u>	обеспечения, стандартизации и
			сертификации.
		производством.	
		 исследование рынка, анализ конкурентоспособности 	
		анализ конкурентоспособности продукции и разработка бизнес-	планов и программ инновационной деятельности на
		планов.	
		illianos.	предприятии, включая
			координацию работы персонала
			для решения инновационных
			проблем.
			– оценка стоимости
			объектов интеллектуальной
			деятельности, связанных с
			разработкой и
			усовершенствованием
			продукции.
			 подготовка и участие в
			аккредитации метрологических
			и испытательных
			подразделений, обеспечивая
			соответствие стандартам и
			требованиям.
			– поддержка и
			координация единого
			информационного пространства
			планирования и управления на
			всех этапах жизненного цикла
			продукции.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения компонентов основной профессиональной образовательной программы у выпускника должны быть сформированы все компетенции, установленные образовательной программой: универсальные, общепрофессиональные и профессиональные. Совокупность компетенций, установленных образовательной программой, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность в указанных областях профессиональной деятельности и решать задачи профессиональной деятельности в соответствии с указанными выше типами.

Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам соотносятся с индикаторами достижения компетенций и планируются в соответствующих рабочих программах учебных дисциплин, практик.

3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции (ИД-УК)
Системное и	УК-1. Способен	ИД-УК-1.1 Анализ проблемных ситуаций
критическое мышление	осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	на основе системного подхода; ИД-УК-1.2 Осуществление поиска вариантов решения проблемной ситуации на основе различных источников информации, мозгового командного штурма; ИД-УК-1.3 Критическая оценка надежности источников информации, работа с противоречивой информацией из разных
		источников.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-УК-2.1 Разработка концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формулировка цели, задач, обоснование актуальности, значимости, ожидаемых
		результатов и возможных сфер их применения; ИД-УК-2.2 Выделение этапов работы над проектом и определение роли и задач команды проекта на всех этапах его жизненного цикла.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-УК-3.1 Выбор стиля руководства в зависимости от поставленной цели, задач и условий работы, формирование навыков эффективного лидера; ИД-УК-3.2 Организация дискуссии по заданной теме и обсуждения результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям.
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-УК-4.1 Подготовка и редактирование различных академических текстов; ИД-УК-4.2 Готовность к участию в профессиональных дискуссиях и грамотное использование деловой, устной и письменной коммуникации; ИД-УК-4.3 Навыки межличностного делового общения, в том числе на иностранных языках с применением профессиональных

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции (ИД-УК)		
		языковых форм и средств.		
Межкультурное	УК-5. Способен	ИД-УК-5.1 Адекватный учет особенностей		
взаимодействие	анализировать и	поведения людей различного социального и		
	учитывать разнообразие	культурного статуса в процессе		
	культур в процессе	взаимодействия;		
	межкультурного	ИД-УК-5.2 Навыки взаимодействия в		
	взаимодействия	условиях межкультурных коммуникаций.		
Самоорганизация и	УК-6. Способен	ИД-УК-6.1 Адекватное и критическое		
саморазвитие (в том	определять и	оценивание собственной роли в качестве		
числе	реализовывать	субъекта профессиональной деятельности;		
здоровьесбережение)	приоритеты	ИД-УК-6.2 Постановка и решение задач		
	собственной	личностного и профессионального роста на		
	деятельности и способы	основе самооценки;		
	ее совершенствования	ИД-УК-6.3 Навыки расширения		
	на основе самооценки	собственных познавательных компетенций на		
		основе самооценки и плана личностного		
		развития.		

3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональны х компетенций	Код ОПК	Наименование общепрофессионально й компетенции выпускника	Код индикатора достижения компетенций (ИД-ОПК)	Наименование индикатора достижения общепрофессионально й компетенции (ИД- ОПК)
мышление	ОПК-1.	Способен анализировать и генерировать новые знания, методы анализа и моделирования технологических процессов производства текстильных материалов и изделий	ИД-ОПК-1.1	Применение методов анализа и моделирования при проектировании и разработке текстильных материалов, изделий и технологий Разработка новых методов анализа и моделирования для проектирования текстильных материалов, изделий и технологий
Реализация технологии	ОПК-2.	Способен анализировать и использовать знания фундаментальных наук при разработке	ИД-ОПК-2.1	Применение основ фундаментальных наук для разработки инновационных текстильных

		новых текстильных материалов, изделий и технологий		материалов, изделий и технологий
			ИД-ОПК-2.2	Применение научной методологии при проектировании инновационных текстильных материалов, изделий и технологий
Оценка параметров	ОПК-3.	Способен анализировать, обобщать и устанавливать закономерности изменения свойств текстильных материалов, изделий при изменении технологических параметров их изготовления	ИД-ОПК-3.1	Анализ состояния эксплуатируемого оборудования Анализ закономерностей и прогнозирование изменения свойств текстильных материалов изделий
Информационные технологии	ОПК-4.	Способен участвовать в разработке прикладных программ при решении задач проектирования текстильных материалов, изделий и технологий их изготовления	ИД-ОПК-4.1	Применение математического аппарата при проектировании и разработке инновационных текстильных материалов, изделий и технологий Применение прикладные
				программ при проектировании текстильных материалов, изделий и технологий их изготовления
Безопасность технологических процессов	ОПК-5.	Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности,	ИД-ОПК-5.1	Выбор и применение обоснованных технических решений в профессиональной деятельности

		выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии изготовления текстильных материалов и изделий	ИД-ОПК-5.2	Выбор и применение эффективных и безопасных технических средств и технологий изготовления текстильных материалов и изделий
Техническая документация	ОПК-6.	Способен разрабатывать техническую документацию на новые текстильные материалы и изделия, осуществлять авторский надзор за производством	ИД-ОПК-6.1 ИД-ОПК-6.2	Анализ свойств, параметров и технологий производства текстильных материалов и изделий и их контроль Разработка технической документации на новые текстильные материалы и
Оптимизация технологических процессов	ОПК-7.	Способен использовать экспериментально статистические методы оптимизации технологических процессов производства текстильных материалов и изделий на базе системного подхода к анализу качества сырья, технологического процесса и требований к конечной продукции	ИД-ОПК-7.1	изделия Применение методов оптимизации при реализации современных технологических процессов производства Анализ качества сырья, технологического процесса и требований к конечной продукции
Проектная деятельность	ОПК-8.	Способен разрабатывать теоретические модели, позволяющие прогнозировать свойства текстильных	ИД-ОПК-8.1	Применение методов анализа, прогнозирования и проектирования структуры, свойств текстильных материалов и изделий

		материалов, изделий и технологии их изготовления	ИД-ОПК-8.2	Разработка теоретических моделей технологических процессов, позволяющих прогнозировать свойства текстильных материалов и изделий
Реализация и маркетинговые исследования	ОПК-9.	Способен анализировать и прогнозировать потребности товарных рынков в текстильных	ИД-ОПК-9.1	Проведение переговоров с партнерами и потребителями на рынке текстильной продукции
		материалах и изделиях	ИД-ОПК-9.2	Проведение маркетинговых исследований товарных рынков текстильной продукции
Оценка качества	ОПК- 10.	Способен анализировать результаты сертификационных испытаний	ИД-ОПК- 10.1	Применение методов анализа и систематизации результатов исследований
		текстильных материалов и изделий, разрабатывать рекомендации по совершенствованию технологического процесса производства текстильных материалов и изделий	ИД-ОПК- 10.2	Применение методов проведения сертификационных испытаний текстильных материалов и изделий

3.3. Профессиональные компетенции выпускников, установленные университетом самостоятельно на основе профессиональных стандартов, и индикаторы их достижения

Наименование профессиональных стандартов	Код, наименование и уровень квалификации обобщенных трудовых функций (ОТФ), на которые ориентирована образовательная программа	Код и наименование трудовых функций (ТФ), на которые ориентирована образовательная программа	Наименование профессиональных компетенций, формирование которых позволяет выпускнику осуществлять обобщенные трудовые функции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции (ИД-ПК)
Тип задач профессиона 40.062 Профессиональный стандарт "Специалист по качеству"	альной деятельности: орга С Управление качеством продукции (работ, услуг) в организации	низационно-управленче С/01.7 Формирование политики в области планирования качества продукции (работ, услуг) в организации С/02.7 Обеспечение функционирования системы управления качеством (менеджмента качества)	ПК-1. Способен осуществлять управление качеством на всех стадиях производственного процесса	ИД-ПК-1.1 Применение современных методов управления производственной деятельностью ИД-ПК-1.2 Применение современных методов анализа производственной деятельности
Тип задач профессиона 40.062 Профессиональный стандарт "Специалист по качеству "	альной деятельности: эксп С Управление качеством продукции (работ, услуг) в организации	С/01.7 Формирование политики в области планирования качества продукции (работ, услуг) в организации С/03.7 Контроль выпуска продукции	ПК-2 Способен осуществлять оценку качества и безопасности продукции	ИД-ПК-2.1 Использование технических регламентов, нормативных и технических документов, регламентирующих вопросы качества и безопасности продукции в организации ИД-ПК-2.2 Организация проведения испытаний, контроль за подготовкой и проведение процедуры сертификации изделий текстильной и легкой

Наименование профессиональных стандартов	Код, наименование и уровень квалификации обобщенных трудовых функций (ОТФ), на которые ориентирована образовательная программа	Код и наименование трудовых функций (ТФ), на которые ориентирована образовательная программа	Наименование профессиональных компетенций, формирование которых позволяет выпускнику осуществлять обобщенные трудовые функции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции (ИД-ПК)
40.062 Профессиональный стандарт "Специалист по качеству "	С Управление качеством продукции (работ, услуг) в организации	(работ, услуг), соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров С/02.7 Обеспечение функционирования системы управления качеством (менеджмента качества) С/03.7 Контроль выпуска продукции (работ, услуг), соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических	ПК-3 Способен осуществлять контроль выпуска продукции, соответствующей установленным требованиям технических регламентов, нормативной и технической документации	ИД-ПК-3.1 Анализ и разработка требований к качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции ИД-ПК-3.2 Организация работ по разработке новых методов и средств контроля на этапах жизненного цикла продукции

Наименование профессиональных стандартов	Код, наименование и уровень квалификации обобщенных трудовых функций (ОТФ), на которые ориентирована образовательная программа	Код и наименование трудовых функций (ТФ), на которые ориентирована образовательная программа	Наименование профессиональных компетенций, формирование которых позволяет выпускнику осуществлять обобщенные трудовые функции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции (ИД-ПК)
40.010 Профессиональный стандарт «Специалист по техническому контролю качества продукции»	D Организация работ по контролю качества продукции в подразделении на этапах жизненного цикла	условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров D/02.7 Организация и проведение оценки соответствия, входного контроля, испытаний и приемки продукции D/03.7 Организация работ по анализу претензий и рекламаций потребителей на выпускаемую продукцию в подразделении D/04.7 Функциональное руководство работниками подразделения технического контроля	ПК-4 Способен анализировать ассортимент и организовать контроль работ по предотвращению выпуска бракованной продукции	ИД-ПК-4.1 Организация контроля выпускаемой продукции на всех этапах производственного цикла ИД-ПК-4.2 Анализ ассортимента и экспертная оценка выпускаемой продукции

Наименование профессиональных стандартов	Код, наименование и уровень квалификации обобщенных трудовых функций (ОТФ), на которые ориентирована образовательная программа	Код и наименование трудовых функций (ТФ), на которые ориентирована образовательная программа	Наименование профессиональных компетенций, формирование которых позволяет выпускнику осуществлять обобщенные трудовые функции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции (ИД-ПК)
Тип задач профессион	альной деятельности: науч			
40.010 Профессиональный стандарт «Специалист по техническому контролю качества продукции»	D Организация работ по контролю качества продукции в подразделении на этапах жизненного цикла	D/02.7 Организация и проведение оценки соответствия, входного контроля, испытаний и приемки продукции D/03.7 Организация работ по анализу претензий и рекламаций потребителей на выпускаемую продукцию в подразделении D/04.7 Функциональное руководство работниками подразделения технического контроля	ПК-5. Способен применять при реализации профессиональной деятельности проектный подход, выстраивая деловую межкультурную коммуникацию и командную работу на принципах системного критического мышления, взаимодействия, самоорганизации и саморазвития	ИД-ПК-5.1 Готовность к участию в дискуссиях на профессиональные темы, грамотное использование профессиональной терминологии. Навыки межличностного делового профессионального общения, в том числе с иностранными коллегами; ИД-ПК-5.2 Адекватное и критическое оценивание собственной роли в профессиональном сообществе. Постановка и решение задач профессионального роста на основе саморазвития и расширения собственных профессиональных компетенций; ИД-ПК-5.3 Анализ проблемных профессиональных ситуаций и осуществление поиска вариантов их решения на основе различных источников информации, мозгового командного штурма. Разработка командной стратегии, прогноз результатов ее применения при решении профессиональных задач.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Структура и объем образовательной программ

	Структура образовательной программы	Объем образовательной программы и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	76
Блок 2	Практика	35
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
	Объем образовательной программы	120

- 4.2. Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной образовательной программы регламентируются следующими основными документами:
 - учебный план и календарный учебный график;
 - рабочие программы учебных дисциплин и практик;
 - рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы;
 - оценочные и методические материалы;
 - программа ГИА;
 - локальные нормативные акты Университета.

4.3. Объем обязательной части образовательной программы

К обязательной части программы магистратуры относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО. Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, определяемых Организацией самостоятельно, могут включаться в обязательную часть программы магистратуры и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений

Объем обязательной части образовательной программы составляет не менее <u>25%</u> от общего объема образовательной программы без учета объема государственной итоговой аттестации.

4.4. Объем контактной работы по образовательной программе

Объем контактной работы по образовательной программе за весь период обучения составляет:

по очной форме обучения не менее 30,08 %,

общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей).

4.5. Виды и типы практик

Образовательная программа включает учебную и производственную практики. Типы учебной практики образовательной программы:

– Учебная практика. Ознакомительная практика

Типы производственной практики:

- Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика
- Производственная практика. Преддипломная практика
- Производственная практика. Научно-исследовательская работа 1
- Производственная практика. Научно-исследовательская работа 2
- Производственная практика. Научно-исследовательская работа 3
- Производственная практика. Научно-исследовательская работа 4

4.6. Учебный план и календарный учебный график

Учебный план и календарный учебный график настоящей основной профессиональной образовательной программы утверждены в установленном порядке.

В учебном плане представлен перечень дисциплин, практик, формы промежуточной аттестации, виды государственной итоговой аттестации обучающихся, другие виды учебной деятельности, с указанием их объёма в зачётных единицах, объема контактной работы в академических часах, последовательности и распределения по периодам обучения.

В учебный план включается обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Учебные занятия по дисциплинам, текущая, промежуточная аттестация обучающихся и государственная итоговая аттестация обучающихся проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся, в иных формах. Практика — в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся. Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

Учебные планы формируются по формам обучения и годам набора.

Соответствие формируемых компетенций и дисциплин устанавливается в матрице компетенций.

Календарный учебный график является составной частью учебного плана, в котором указаны периоды осуществления видов учебной деятельности (последовательность реализации программы по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации) и периоды каникул (с учетом нерабочих, праздничных дней).

4.7. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) являются неотъемлемой частью ОПОП ВО и разрабатываются на все дисциплины учебного плана.

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин, электронные копии рабочих программ учебных дисциплин представлены на сайте университета в разделе «Сведения об образовательной организации» в подразделе «Образование».

4.8. Рабочие программы практик

Практики проводятся в рамках практической подготовки и закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют формированию компетенций обучающихся, предусмотренных ФГОС ВО, профессиональными стандартами, а также сформулированными самостоятельно.

Практика может проводиться:

- непосредственно в университете, в том числе в структурном подразделении университета, предназначенном для проведения практической подготовки;
- по В организации, осуществляющей деятельность профилю в структурном соответствующей образовательной программы, в том числе подразделении профильной организации, предназначенном ДЛЯ проведения практической подготовки, основании договора, заключаемого между университетом и профильной организацией.

Программы практик разрабатываются на все виды и типы практик учебного плана.

Электронные копии рабочих программ практик представлены на сайте университета в разделе «Сведения об образовательной организации» в подразделе «Образование».

4.9. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы

Рабочая программа воспитания является составной частью образовательной программы и разрабатывается на весь период обучения. Календарный план воспитательной работы составляется на каждый учебный год.

4.10. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Государственная итоговая аттестация выпускников университета является составной частью образовательной программы высшего образования, направлена на установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

К проведению государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам привлекаются представители работодателей и их объединений.

Государственная итоговая аттестация обучающихся по ОП проводится в форме Подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы.

В результате подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы, обучающийся должен продемонстрировать способность и умение самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

4.11. Организация практической подготовки

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется в соответствии с рабочими программами учебных дисциплин, практик.

Практическая подготовка при реализации учебных дисциплин организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может осуществляться, в том числе, при проведении практики.

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

4.12. Технологии реализации образовательной программы

Образовательная программа не реализуется исключительно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, за исключением случаев, связанных с угрозой возникновения и (или) возникновением отдельных чрезвычайных ситуаций, введения режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на всей территории Российской Федерации либо на ее части.

Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в образовательном процессе определяется рабочими программами учебных дисциплин (модулей), практик.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий предусматривается возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

5. СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО

5.1. Оценочные средства

Контроль качества освоения образовательной программы высшего образования включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию обучающихся, которые осуществляются посредством оценочных средств (далее – ОС).

OC формируются на ключевых принципах оценивания: валидности, надежности, объективности. ОС разработаны и утверждены в установленном порядке.

5.2. Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам, практикам

Оценочные материалы формируются из контрольно-измерительных материалов, обеспечивающих:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточный контроль учебных достижений обучающихся по дисциплине, практике.

Оценочные материалы по проведению текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплинам, практикам прилагаются.

5.3. Оценочные материалы для проведения государственной итоговой аттестации

Оценочные материалы для ГИА предназначены для оценки сформированности компетенций в результате освоения ОПОП ВО.

Оценочные материалы для проведения государственной итоговой аттестации прилагаются.

6. МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Матрица формируется на основе автоматизированной информационной системы «Планы» для контроля соответствия компетенций и составных частей образовательной программы. (Приложение 1)

7. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Ресурсное обеспечение образовательной программы включает в себя: материальнотехническое, учебно-методическое обеспечение, кадровое и финансовое обеспечение реализации образовательной программы, а также механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе.

7.1. Материально-техническое обеспечение образовательной программы

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации образовательной программы по Блоку 1 «Дисциплины», Блоку 2 «Практика» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, в том числе в форме практической подготовки оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин, практик.

Практическая подготовка в форме практики, организованной непосредственно в структурном подразделении университета, проводится в аудиториях, предназначенных для практической подготовки, в которых созданы условия для реализации компонентов образовательной программы, и которые оснащены необходимым оборудованием и техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

7.2. Программное обеспечение

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Состав программного обеспечения определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости). (Приложение 2)

7.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение, электронные ресурсы

Учебно-методическое и информационное обеспечение при реализации ОПОП осуществляется в соответствии с нормативными документами руководящих, контролирующих органов и локальных актов, действующих в Университете.

Образовательная программа обеспечена в необходимом объеме учебно-методической документацией и методическими материалами по всем дисциплинам, практикам и другим видам учебной деятельности, включая внеаудиторную контактную работу и самостоятельную работу обучающихся, которые представлены в рабочих программах дисциплин, практик в виде перечня основной и дополнительной литературы. Методические материалы по дисциплинам (учебно-методические пособия, рекомендации) размещены в электронной библиотечной системе университета.

Библиотека обеспечивает 100% обучающихся доступом к электронным научным и образовательным ресурсам и предоставляет возможность использования печатных изданий учебной и научной литературы из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин, практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих практику.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с OB3 обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Университет имеет доступ к электронным библиотечным системам, электронным образовательным ресурсам. (Приложение 3)

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, составы которых определяется в рабочих программах дисциплин и подлежат обновлению (при необходимости).

7.4. Электронная информационно-образовательная среда

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения имеет возможность индивидуального неограниченного доступа к электронной информационно-образовательной среде (далее — ЭИОС) Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее — сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне его. ЭИОС обеспечивает обучающимся:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

При реализации образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЭИОС обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы магистратуры;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и асинхронное взаимодействие посредством сети Интернет;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения. Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационнообразовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

7.5. Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

Не менее <u>70</u> процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины.

Не менее <u>5</u> процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее $\underline{60}$ процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень

(в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником Университета, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признанную в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлениям подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

7.6. Финансовое обеспечение реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы магистратуры осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки РФ.

7.7. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки.

В целях совершенствования ОПОП ВО Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по ОПОП ВО обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом, а также отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по образовательной программе требованиям ФГОС ВО.

Документы, подтверждающие прохождение государственной аккредитации, приводятся на сайте Университета.

7.8. Условия реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по образовательной программе инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (по их заявлению) осуществляется университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В образовательную программу внесены изменения/обновления и утверждены на заседании Ученого совета Университета:

№ пп	год обновления ОПОП ВО	номер протокола и дата заседания Ученого совета Университета

приложения

Приложение 1 Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП ВО

Приложение 2 Электронные ресурсы университета

Приложение 3 Перечень программного обеспечения

Приложение 1 к ОПОП ВО

по направлению подготовки

29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий профиль «Техническое регулирование, сертификация и управление качеством изделий текстильной и легкой промышленности»

Матрица сформирована на основе автоматизированной информационной системы (далее - АИС) «Планы» для контроля соответствия компетенций и составных частей образовательной программы.

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код УК	Наименование универсальной компетенции выпускника	Код индикатора достижения компетенций (ИД-УК)	Наименование индикатора достижения универсальной компетенции (ИД-УК)
Системное и критическое	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на	ИД-УК-1.1	Анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода
мышление		основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-УК-1.2	Осуществление поиска вариантов решения проблемной ситуации на основе различных источников информации, мозгового командного штурма
			ИД-УК-1.3	Критическая оценка надежности источников информации, работа с противоречивой информацией из разных источников
Разработка и реализация проектов	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-УК-2.1	Разработка концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формулировка цели, задач, обоснование актуальности, значимости, ожидаемых результатов и возможных сфер их применения
			ИД-УК-2.2	Выделение этапов работы над проектом и определение роли и задач команды проекта на всех этапах его жизненного цикла

Командная работа и лидерство	<u> </u>	руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию	ИД-УК-3.1	Выбор стиля руководства в зависимости от поставленной цели, задач и условий работы, формирование навыков эффективного лидера
		для достижения поставленной цели	ИД-УК-3.2	Организация дискуссии по заданной теме и обсуждения результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям
Коммуникация	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том	ИД-УК-4.1	Подготовка и редактирование различных академических текстов
		числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-УК-4.2	Готовность к участию в профессиональных дискуссиях и грамотное использование деловой, устной и письменной коммуникации
			ИД-УК-4.3	Навыки межличностного делового общения, в том числе на иностранных языках с применением профессиональных языковых форм и средств
Межкультурное взаимодействие	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного	ИД-УК-5.1	Адекватный учет особенностей поведения людей различного социального и культурного статуса в процессе взаимодействия
		взаимодействия	ИД-УК-5.2	Навыки взаимодействия в условиях межкультурных коммуникаций
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы	ИД-УК-6.1	Адекватное и критическое оценивание собственной роли в качестве субъекта профессиональной деятельности
здоровьесбережение)	доровьесбережение)	ее совершенствования на основе самооценки	ИД-УК-6.2	Постановка и решение задач личностного и профессионального роста на основе самооценки
			ИД-УК-6.3	Навыки расширения собственных познавательных компетенций на основе самооценки и плана личностного развития

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код ОПК	Наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код индикатора достижения компетенций (ИД-ОПК)	Наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИД-ОПК)
Аналитическое мышление	ОПК-1.	ОПК-1. Способен анализировать и генерировать новые знания, методы анализа и моделирования	ИД-ОПК-1.1	Применение методов анализа и моделирования при проектировании и разработке текстильных материалов, изделий и технологий
		технологических процессов производства текстильных материалов и изделий	ИД-ОПК-1.2	Разработка новых методов анализа и моделирования для проектирования текстильных материалов, изделий и технологий
Реализация технологии	ОПК-2.	Способен анализировать и использовать знания фундаментальных наук при	ИД-ОПК-2.1	Применение основ фундаментальных наук для разработки инновационных текстильных материалов, изделий и технологий
	разработке новых текстильном материалов, изделий и техно	разраоотке новых текстильных материалов, изделий и технологий	ИД-ОПК-2.2	Применение научной методологии при проектировании инновационных текстильных материалов, изделий и технологий
Оценка параметров	ОПК-3.	Способен анализировать, обобщать и устанавливать закономерности	ИД-ОПК-3.1	Анализ состояния эксплуатируемого оборудования
		изменения свойств текстильных материалов, изделий при изменении технологических параметров их изготовления	ИД-ОПК-3.2	Анализ закономерностей и прогнозирование изменения свойств текстильных материалов изделий
Информационные ОІ технологии	ОПК-4.	Способен участвовать в разработке прикладных программ при решении задач проектирования текстильных	ИД-ОПК-4.1	Применение математического аппарата при проектировании и разработке инновационных текстильных материалов, изделий и технологий
		материалов, изделий и технологий их изготовления	ИД-ОПК-4.2	Применение прикладные программ при проектировании текстильных материалов, изделий и технологий их изготовления

Безопасность технологических процессов	ОПК-5.	Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии изготовления текстильных материалов и изделий	ИД-ОПК-5.1	Выбор и применение обоснованных технических решений в профессиональной деятельности Выбор и применение эффективных и безопасных технических средств и технологий изготовления текстильных материалов и изделий
Техническая документация	ОПК-6.	Способен разрабатывать техническую документацию на новые текстильные материалы и изделия, осуществлять авторский	ИД-ОПК-6.1	Анализ свойств, параметров и технологий производства текстильных материалов и изделий и их контроль
		надзор за производством	ИД-ОПК-6.2	Разработка технической документации на новые текстильные материалы и изделия
Оптимизация технологических процессов	ОПК-7.	Способен использовать экспериментально статистические методы оптимизации технологических процессов производства текстильных	ИД-ОПК-7.1 ИД-ОПК-7.2	Применение методов оптимизации при реализации современных технологических процессов производства
		производства текстильных материалов и изделий на базе системного подхода к анализу качества сырья, технологического процесса и требований к конечной продукции	ид-Опк-7.2	Анализ качества сырья, технологического процесса и требований к конечной продукции
Проектная деятельность	ОПК-8.	Способен разрабатывать теоретические модели, позволяющие прогнозировать свойства	ИД-ОПК-8.1	Применение методов анализа, прогнозирования и проектирования структуры, свойств текстильных материалов и изделий
текстильных материалов, изделий и технологии их изготовления	ИД-ОПК-8.2	Разработка теоретических моделей технологических процессов, позволяющих прогнозировать свойства текстильных материалов и изделий		

Реализация и маркетинговые исследования	ОПК-9.	Способен анализировать и прогнозировать потребности товарных рынков в текстильных материалах и изделиях	ИД-ОПК-9.1 ИД-ОПК-9.2	Проведение переговоров с партнерами и потребителями на рынке текстильной продукции Проведение маркетинговых исследований товарных рынков текстильной продукции
Оценка качества	ОПК- 10.	Способен анализировать результаты сертификационных испытаний текстильных материалов и изделий, разрабатывать рекомендации по совершенствованию технологического процесса производства текстильных материалов и изделий	ИД-ОПК-10.1 ИД-ОПК-10.2	Применение методов анализа и систематизации результатов исследований Применение методов проведения сертификационных испытаний текстильных материалов и изделий
Наименование категории (группы) профессиональных компетенций	Код ПК	Наименование профессиональной компетенции выпускника	Код индикатора достижения компетенций (ИЛ-ПК)	Наименование индикатора достижения профессиональной компетенции (ИД-ПК)
категории (группы) профессиональных		<u> </u>	индикатора достижения	

Экспертно-аналитический С/01.7, С/03.7	ПК-2	Способен осуществлять оценку качества и безопасности продукции	ИД-ПК-2.1	Использование технических регламентов, нормативных и технических документов, регламентирующих вопросы качества и безопасности продукции в организации
			ИД-ПК-2.2	Организация проведения испытаний, контроль за подготовкой и проведение процедуры сертификации изделий текстильной и легкой промышленности
Экспертно-аналитический С/02.7, С/03.7	ПК-3	Способен осуществлять контроль выпуска продукции, соответствующей установленным требованиям технических регламентов, нормативной и технической документации	ИД-ПК-3.1	Анализ и разработка требований к качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции
			ИД-ПК-3.2	Организация работ по разработке новых методов и средств контроля на этапах жизненного цикла продукции

Экспертно- аналитический D/02.7, D/03.7, D/04.7	ПК-4	Способен анализировать ассортимент и организовать контроль работ по предотвращению выпуска бракованной продукции	ИД-ПК-4.1	Организация контроля выпускаемой продукции на всех этапах производственного цикла
			ИД-ПК-4.2	Анализ ассортимента и экспертная оценка выпускаемой продукции
Научно- исследовательский D/02.7, D/03.7, D/04.7	ПК-5	ПК-5 Способен применять при реализации профессиональной деятельности проектный подход, выстраивая деловую межкультурную коммуникацию и командную работу на принципах системного критического мышления, взаимодействия, самоорганизации и	ИД-ПК-5.1	Готовность к участию в дискуссиях на профессиональные темы, грамотное использование профессиональной терминологии. Навыки межличностного делового профессионального общения, в том числе с иностранными коллегами
		саморазвития	ИД-ПК-5.2	Адекватное и критическое оценивание собственной роли в профессиональном сообществе. Постановка и решение задач профессионального роста на основе саморазвития и расширения собственных профессиональных компетенций
			ИД-ПК-5.3	Анализ проблемных профессиональных ситуаций и осуществление поиска вариантов их решения на основе различных источников информации, мозгового командного штурма. Разработка командной стратегии, прогноз результатов ее применения при решении профессиональных задач

Приложение 2 к ОПОП ВО

по направлению подготовки 29.04.02 «Технологии и проектирование текстильных изделий» профиль «Техническое регулирование, сертификация и управление качеством изделий текстильной и легкой промышленности

Перечень программного обеспечения

3.0	перечень программного обеспечения					
№ пп	Наименование лицензионного	Реквизиты подтверждающего				
4	программного обеспечения	документа/Свободно распространяемое				
1.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019				
2.	Adobe Design Standard CS4 (Photoshop,	Договора №№ 000051-М87, 011076-М87,				
	Illustrator, InDesign, Acrobat 9 Pro)	СL000512-М87 от 16 декабря 2009 года,				
		Лицензии №№ 7098962, 7098625, 7101005				
3.	Adobe Creative Cloud for enterprise All Apps					
	ALL Multiple Platforms Multi European	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021				
	Languages Enterprise Licensing Subscription	Non-parit 1.2 00 011 21 01 10112.2021				
	New					
4.	CorelDRAW Graphics Suite 2021 Education	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021				
	License (Windows)	•				
5.	Microsoft Visual Studio	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019				
6.	PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019				
7.	Mathcad	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019				
8.	Matlab+Simulink	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019.				
9.	Программа для подготовки тестов Indigo	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019				
10.	C++Builder Community Edition	Бесплатно для студентов и				
		некоммерческих организаций				
11.	Eclipse IDE 2021-06R for Java	Свободно распространяемое				
12.	IntelliJ IDEA Community Edition 2021	Свободно распространяемое				
13.	JDK 11 SE	Свободно распространяемое				
14.	Visual Studio Community 17	Свободно распространяемое				
15.	Visual Studio Code 1.62	Свободно распространяемое				
16.	Anaconda Individual Edition	Свободно распространяемое				
17.	PostgreSQL 9.6	Свободно распространяемое				
18.	PostgreSQL 11	Свободно распространяемое				
19.	SQL Power Architect Community Edition 1.0.9	Свободно распространяемое				
20.	MySQL 8	Свободно распространяемое				
21.	MS SQL 2019 Express	Свободно распространяемое				
22.	Oracle Database 21c Express Edition	Свободно распространяемое				
23.	Oracle SQL Developer 21	Свободно распространяемое				
24.	StarUML 3	Свободно распространяемое				
25.	HTTP-сервер Арасhе 2.4	Свободно распространяемое				
26.	Apache Tomcat 9	Свободно распространяемое				
27.	AnyLogic Personal Learning Edition	Свободно распространяемое				
28.	Inkscape	свободно распространяемое				
29.	1С (демо версия)	Бесплатная учебная версия				

Приложение 3 к ОПОП ВО

по направлению подготовки 29.04.02 «Технологии и проектирование текстильных изделий» профиль «Техническое регулирование, сертификация и управление качеством изделий текстильной и легкой промышленности

Электронные ресурсы университета

№ ПП	Пери од	Номер и дата договора	Предмет договора	Партнер по договору	Ссылка на электронный ресурс	Срок действ ия догово ра
1.	2023	Приложение 1 к письму РЦНИ от 07.04.2023 г. № 574	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Wiley	РЦНИ	База данных The Wiley Journals Databas (глубина доступа: 2019 г 2022 г.) https://onlinelibrary.wiley.com/	Действ ует по 30.06.2 023 г.
2.	2023	РЦНИ Информацио нное письмо № 1948 от 29.12.2022	О предоставлении доступа к базам данных издательства Springer Nature	РЦНИ	<u>База данных Springer Materials:</u> https://materials.springer.com/	Действ ует по 29.12.2 023 г.
3.	2023	РЦНИ Информацио нное письмо № 1949 от 29.12.2022	О предоставлении доступа к базам данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных Springer Nature Protocols and Methods: http://experiments.springernature.co m/sources/springer-protocols	Действ ует по 29.12.2 023 г.
4.	2023	РЦНИ Информацио нное письмо № 1955 от 30.12.2022	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Questel SAS	РЦНИ	https://www.orbit.com/	Действ ует по 30.06.2 023 г.
5.	2023	РЦНИ Информацио нное письмо № 1956 от 30.12.2022	О предоставлении доступа к базе данных компании The Cambridge Crystallographic Data Center	РЦНИ	https://www.ccdc.cam.ac.uk/	Действ ует по 31.12.2 023 г.
6.	2023/ 2024	Договор № ПЛ-02- 4/18-01.22 от 07.02.2023 г.	О предоставлении права использования программного обеспечения	ООО «Издательст во Лань»	https://e.lanbook.com/	Действ ует до 17.02.2 024 г.
7.	2022/ 2023	Договор № 494 эбс от 12.10.2022 г.	О предоставлении доступа к ЭБС Znanium.com	ООО «ЗНАНИУ М»	https://znanium.com/	Действ ует до 12.10.2 023 г.
8.	2022/ 2023	Договор № 450-22 Е- 44-5 от 05.10.2022 г.	О предоставлении доступа к образовательной платформе «ЮРАЙТ»	ООО «Электронн ое издательств о ЮРАЙТ»	https://urait.ru/	Действ ует до 14.10.2 023 г.

9.	2022/2023	Лицензионны й договор SCIENCE INDEX № SIO-8076/2022 от 25.05.2022 г.	О предоставлении доступа к информационно-аналитической системе SCIENCE INDEX (включенного в научный информационный ресурс eLIBRARY.RU)	ООО НЭБ	https://www.elibrary.ru/	Действ ует до 25.05.2 023
10.	2022/2023	Договор № 52-22-ЕП- 223-5 Р от 18.02.2022 г. Дополнитель ное соглашение №1 к Договору № 52-22-ЕП- 223-5 Р от 18.02.2022 г.	О предоставлении права использования программного обеспечения. О предоставлении доступа к разделам базы данных	ООО «Издательст во Лань»	https://e.lanbook.com/	Действ ует до 18.02.2 023 г.
11.	2023	Приложение 1 к письму РЦНИ от 07.04.2023 г. № 574	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Wiley	РЦНИ	База данных The Wiley Journals <u>Databas (глубина доступа: 2023</u> <u>г.)</u> https://onlinelibrary.wiley.com/	Ресурс бессро чный
12.	2023	Приложение 1 к письму РЦНИ от 29.12.2022 г. № 1950	О предоставлении доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных Nature journals (год издания – 2023 г тематическая коллекция Physical Sciences & Engineering Package): https://www.nature.com/ База данных Springer Journals (год издания – 2023 г тематические коллекции Physical Sciences & Engineering Package): https://link.springer.com/	Ресурс бессро чный
13.	2023	Приложение 1 к письму РЦНИ от 29.12.2022 г. № 1949	О предоставлении доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных Springer Journals (год издания – 2023 г тематическая коллекция Social Sciences Package): https://link.springer.com/ База данных Nature Journals - Palgrave Macmillan (год издания – 2023 г. тематической коллекции Social Sciences Package) https://www.nature.com/	Ресурс бессро чный

14.	2023	Приложение 1 к письму РЦНИ от 29.12.2022 г. № 1948	О предоставлении доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных Nature journals, Academic journals, Scientific American (год издания – 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package .): https://www.nature.com/ База данных Adis (год издания – 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package https://link.springer.com База данных Springer Journals (год издания – 2023 г.: - тематическая коллекция Life Sciences Package): https://link.springer.com/	Ресурс бессро чный
15.	2023	Приложение 1 к письму РЦНИ от 29.12.2022 г. № 1947	О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBooks Collections издательства Springer Nature	РЦНИ	eBooks Collections (i.e.2023 eBook Collections, год издания - 2023, в т.ч. выпущенных в 2022 г тематическая коллекция Physical Sciences, Social Sciences, Life Sciences, Engineering Package): http://link.springer.com/	Ресурс бессро чный
16.	2022	Приложение 1 к письму РФФИ от 08.08.2022 г. №1065)	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Springer Nature	РФФИ	База данных Nature journals коллекции Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2022 г.): https://www.nature.com/https://link.springer.com База данных Springer Journals: https://link.springer.com/	Ресурс бессро чный
17.	2022	Приложение 1 к письму РФФИ от 30.06.2022 г. № 910	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Springer Nature	РФФИ	База данных Springer Journals: https://link.springer.com/ База данных Adis Journals (выпуски 2022 г.): https://link.springer.com/	Ресурс бессро чный
18.	2022	Приложение 1 к письму РФФИ от 30.06.2022 г. № 909.	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Springer Nature	РФФИ	База данных Nature journals (выпуски 2022 г.): https://www.nature.com/ База данных Springer Journals: https://link.springer.com/	Ресурс бессро чный
19.	2021	Приложение 1 к письму РФФИ от 17.09.2021 г. № 965	О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBooks Collections издательства Springer Nature	РФФИ	eBooks Collections (i.e.2020 eBook Collections): http://link.springer.com/	Ресурс бессро чный
20.	2019	Приложение № 2 к письму РФФИ № 809 от 24.06.2019 г.	О предоставлении сублецензионного доступа к содержанию баз данных издательство Springer Nature	РФФИ	База данных Springer Journals (за 2019 г): https://link.springer.com/ База данных Nature journals (выпуски 2019 г.): https://www.nature.com/	Ресурс бессро чный

21.	2018	Договор № 101/НЭБ/0 486-п от 21.09.2018 г.	О предоставлении доступа к «Национальной электронной библиотеке» (НЭБ)	ФГБУ РГБ	http://нэб.рф/	Ресурс бессро чный
22.	2016/ 2017	Приложение № 2 к письму РФФИ № 779 от 16.09.2016 г.	О предоставлении доступа к БД издательства SpringerNature (выпуски за 2016-2017 гг)	РФФИ	https://link.springer.com/ https://www.springerprotocols.com/ https://materials.springer.com/ https://link.springer.com/search?facet-content-type=%ReferenceWork%22 http://zbmath.org/ http://npg.com/	Ресурс бессро чный с 01.01.2 017
23.	2016/ 2019	Соглашение № 2014 от 29.10.2016 г.	О предоставлении доступа к БД СМИ	ООО "ПОЛПРЕД Справочник и"	http://www.polpred.com	Ресурс бессро чный
24.	2015/ 2019	Договор № 101/НЭБ/0 486 от 16.07.2015 г.	О предоставлении доступа к «Национальной электронной библиотеке»	ФГБУ РГБ	http://нэб.рф/	Ресурс бессро чный
25.	2013/ 2019	Соглашение № ДС-884- 2013 от 18.10.2013 г.	О сотрудничестве в Консорциуме	НП НЭИКОН	http://www.neicon.ru/	Ресурс бессро чный
26.	2013/ 2019	Лицензионно е соглашение № 8076 от 20.02.2013 г.	О предоставлении доступа к eLIBRARY.RU	ООО «Националь ная электронная библиотека » (НЭБ)	http://www.elibrary.ru/	Ресурс бессро чный