

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ А.Е. Рудин

«30_»06 2020 г.

Б 4

(Индекс)

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Кафедра: **54** Химических технологий

Код

Наименование кафедры

Направление подготовки: 29.06.01 Технологии легкой промышленности

Направленность программы: Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья

Уровень образования: Подготовка кадров высшей квалификации

План учебного процесса

Составляющие государственной итоговой аттестации	Трудоемкость		Номер семестра		
	ЗЕТ	часы	Очное обучение	Очно-заочное обучение	Заочное обучение
Государственный экзамен	3				6
Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	6				6

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по соответствующему направлению подготовки

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель государственной итоговой аттестации

Определить соответствие результатов освоения образовательной программы (компетенций) выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и подтвердить их способность и готовность использовать знания, умения и (или) практический опыт в профессиональной деятельности.

1.2. Задачи государственной итоговой аттестации

Выявить соответствие подготовки и качества выпускников федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования в части требований к минимуму содержания по направлению «Технологии легкой промышленности» и дополнительным требованиям образовательного учреждения по профилю «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья» и готовность выпускника к профессиональной деятельности в решении конкретных задач, а также способность решать научные задачи.

1.3. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенций и результатов обучения	Показатели оценивания компетенций	Элемент ГИА
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях		
	Знать: современные научные направления и тенденции развития в области материаловедения производства текстильной и лёгкой промышленности	Дает характеристику научных направлений современного материаловедения производства текстильной и лёгкой промышленности и выделяет перспективные тенденции его развития	ГИА. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Уметь: организовывать эффективную научно-исследовательскую деятельность	Предлагает возможные пути решения конкретных исследовательских и организационных задач для обеспечения успешной научной деятельности.	ГИА. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Владеть: навыками выделения актуальных вопросов (проблем, задач) материаловедения производства текстильной и лёгкой промышленности, навыками критического анализа возможных путей решения поставленных научно-исследовательских задач на основе оценки отечественных и зарубежных достижений в области материаловедения производств текстильной и легкой промышленности	Генерирует новые идеи, аргументирует предложенные решения конкретных научно-исследовательских задач профессиональной деятельности; обосновывает выбор метода и раскрывает основные этапы исследования	ГИА. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК- 2	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки		
	Знать: современные подходы (методологию) к комплексным исследованиям по оценке свойств текстильных материалов	Выявляет существенные черты явлений и процессов, происходящих в текстильных	ГИА. Подготовка научного доклада об основных

Код компетенции	Формулировка компетенций и результатов обучения	Показатели оценивания компетенций	Элемент ГИА
		материалах, анализирует методы оценки и прогнозирования свойств текстильных материалов и их развитие и применение в современной науке	результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Уметь: принимать адекватные решения в нестандартных ситуациях в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	Анализирует и представляет в определенном виде и в соответствии с содержательными и формальными требованиями основную информацию по поставленной профессиональной проблеме на основе целостного системного научного мировоззрения.	ГИА. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Владеть: навыками научного подхода к выработке системного, целостного взгляда на проблемы материаловедения производств текстильной и легкой промышленности и для проектирования и осуществления комплексных научных исследований.	Выделяет основные аспекты научной проблемы на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки, устанавливает причинно-следственные связи и делает выводы с опорой на исследовательскую литературу и научные источники в рамках решения научной проблемы	ГИА. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач		
	Знать: основные научно-исследовательские коллективы, центры и университеты, работающие в данной области научных исследований	Перечисляет основные научно-исследовательские коллективы, центры и университеты, работающие в данной области научных исследований	ГИА. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Уметь: работать в составе научного коллектива по решению научных и научно-образовательных задач	Демонстрирует готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов, умение общаться с другими членами научного коллектива и передавать и получать (обмениваться) информацию по направлению научного исследования	ГИА. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Владеть: навыками отбора необходимой информации из российских и зарубежных научных сообщений и публикаций, учета и использования	Анализирует, обрабатывает, применяет необходимую научную	ГИА. Подготовка научного доклада об основных

Код компетенции	Формулировка компетенций и результатов обучения	Показатели оценивания компетенций	Элемент ГИА
	опыта и знаний других членов научного коллектива по решению научных и научно-образовательных задач	информацию, полученную в ходе участия в работе российских и международных исследовательских коллективов, при проведении научных исследований и выполнении научной квалификационной работы	результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках		
	Знать: современные методы и технологии научной коммуникации	Приводит примеры методов и современных технологий научной коммуникации	ГИА. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Уметь: участвовать в научных дискуссиях	Демонстрирует способность к ведению научной дискуссии, используя современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	ГИА. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Владеть: навыками подготовки и представления презентации результатов научных исследований с использованием знаний иностранных языков	Подготавливает презентацию, отражающую основные результаты научной работы; излагает собственную точку зрения, по научной тематике при выполнении научно-квалификационной работы и обсуждении результатов научного исследования, используя современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	ГИА. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-5	готовность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности		
	Знать: этические нормы ведения научной дискуссии и написание научных статей, рефератов.	Определяет основные этические правила, нормы и требования делового и межличностного этикета, в соответствии с которыми строит свое поведение и взаимоотношения в профессиональной деятельности.	ГИА. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Уметь: руководствоваться этическими нормами в презентации результатов научной работы и научной дискуссии по направлению научных исследований	грамотно и профессионально ведёт научные дискуссии и споры; устанавливает	ГИА. Подготовка научного доклада об основных результатах

Код компетенции	Формулировка компетенций и результатов обучения	Показатели оценивания компетенций	Элемент ГИА
		психологические контакты с аудиторией.	подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Владеть: навыками ведения научной дискуссии с соблюдением всех установленных этических норм	Предоставляет результаты научной работы, высказывает свою точку зрения по направлению научных исследований; правильно воспринимает и учитывает критические замечания по результатам научной работы	ГИА. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития		
	Знать: необходимые условия, при которых возможно профессиональное и личностное развитие	Раскрывает полное содержание процесса целеполагания, всех его особенностей, аргументировано обосновывает критерии выбора способов профессиональной и личностной целереализации при решении профессиональных задач.	ГИА. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Уметь: разработать план-график собственного профессионального развития	Формулирует цели личностного и профессионального развития, исходя из тенденций развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально-личностных особенностей.	ГИА. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Владеть: навыками самооценки и постоянного контроля за выполнением собственного плана профессионального и личностного развития	Использует систему способов выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для профессиональной самореализации, и определяет адекватные пути самосовершенствования.	ГИА. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-1	владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки		
	Знать: виды и основные характеристики волокнообразующих полимеров, волокон, волокнистых материалов на их основе; свойства красителей, текстильно-вспомогательных веществ,	Дает характеристику каждому виду волокнообразующих полимеров и волокнистых	ГИА (ГЭ)

Код компетенции	Формулировка компетенций и результатов обучения	Показатели оценивания компетенций	Элемент ГИА
	отделочных препаратов и условий их использования	материалов; характеризует основные свойства текстильных материалов, факторы, влияющие на них.	
	Уметь: использовать нормативно-техническую документацию для решения задач в области отделочных производств текстильной и легкой промышленности.	Свободно ориентируется в методологических подходах к анализу проблем и тенденций современной науки, выбирает нормативно-техническую документацию для решения задач научно-исследовательской работы	ГИА (ГЭ)
	Владеть: навыками системного анализа результатов научно-исследовательской деятельности.	Использует методы научного исследования в предметной сфере; и инструментальные средства, способствующие познавательной деятельности; проводит критически анализ научной информации.	ГИА (ГЭ)
ОПК-2	владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки		
	Знать: стандартные методы исследования структуры и свойств волокнистых текстильных материалов принципы работы применяемого лабораторного оборудования при исследовании свойств текстильных материалов	Дает характеристику методам и методикам проведения испытаний по оценке структуры и свойств текстильных материалов; дает названия приборов для оценки свойств волокон, нитей, текстильных полотен; объясняет принципы работы приборов.	ГИА (ГЭ)
	Уметь: применять современные средства исследования текстильных материалов использовать лабораторное оборудование для оценки свойств сырья и текстильных изделий стандартными методами	Выбирает методику проведения испытаний по оценке структуры текстильных материалов, устанавливает последовательность проведения измерений.	ГИА (ГЭ)
	Владеть: навыками проведения стандартных испытаний по оценке потребительских и функциональных свойств текстильных материалов	Обрабатывает результаты измерений на соответствие требованиям нормативно-технической документации	ГИА (ГЭ)
ОПК-3	владение культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий		
	Знать: современные информационные и информационно-коммуникационные технологии, способствующие ускорению решения задач	Перечисляет современные информационные и информационно-	ГИА. Подготовка научного доклада об основных

Код компетенции	Формулировка компетенций и результатов обучения	Показатели оценивания компетенций	Элемент ГИА
	научного исследования	коммуникационные технологии; дает правильное описание и раскрывает содержание информационных технологий и прикладных программ в соответствующей области научного исследования	результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Уметь: использовать информационные ресурсы для получения и критического анализа современных научных достижений применять современные информационные технологии, используя прикладные программы, базы данных для оценки качества волокнистых текстильных	Подбирает информационные ресурсы. Осуществляет поиск информации, необходимой для проведения научных исследований Обрабатывает, анализирует данные, полученные при проведении научных исследований, с помощью прикладных программ и	ГИА. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Владеть: навыками применения программных продуктов для научных исследований.	Использует различное программное обеспечение для моделирования процессов различной природы, автоматизации процесса вычисления и обработки экспериментальной информации	ГИА. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-4	способность к эффективному применению методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки		
	Знать: методологию планирования эксперимента	Дает правильное описание порядка проведения исследования структуры и свойств объектов научного исследования	ГИА. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Уметь: применять методы математической статистики и обработки данных, анализировать результаты экспериментальных данных исследования	Обрабатывает, обобщает и анализирует данные, полученные в результате проведения научных исследований	ГИА. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Владеть: навыками разработки программы выполнения работы по этапам НКР	Предоставляет работу по проведению эксперимента в соответствии с установленными этапами проведения НКР	ГИА. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Код компетенции	Формулировка компетенций и результатов обучения	Показатели оценивания компетенций	Элемент ГИА
ОПК-5	готовность организовывать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки		
Знать: перспективные области применения результатов научной работы и тенденции развития научной проблемы	Формулирует практическую значимость и научную новизну проводимых научных исследований, дает оценку современным научным достижениям и генерирует новые идеи при решении исследовательских и практических задач в коллективе.	ГИА. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
Уметь: создавать условия для обмена знаниями в исследовательском коллективе, поддерживать комфортную психологическую обстановку	Иницирует обмен мнениями и конструктивное обсуждение результатов исследования, Оказывает поддержку членам исследовательского коллектива для повышения эффективности его работы.	ГИА. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
Владеть: Навыками продвижения результатов собственной научной деятельности и результатов научной работы, проводимой исследовательской группой	Организует практическое использование результатов научных исследований, в том числе подготавливает членов исследовательского коллектива к апробации основных результатов на конференциях, оформляет научные статьи по результатам проведенных исследований	ГИА. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-6	готовность к преподавательской деятельности по основным программам высшего образования		
Знать: основные тенденции развития в соответствующей области науки	Характеризует направления развития и концепции высшего образования в области наук в России и в мире Излагает нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования Перечисляет основные образовательные программы и методологические подходы в области высшего образования.	ГИА (ГЭ)	
Уметь: осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки	Оценивать особенности контингента обучающихся Применяет оптимальные образовательные технологии в соответствии с	ГИА (ГЭ)	

Код компетенции	Формулировка компетенций и результатов обучения	Показатели оценивания компетенций	Элемент ГИА
		задачами преподавания	
	Владеть: навыками межличностной коммуникации, навыками публичной речи.	Проектирует учебный процесс по основным образовательным программам высшего образования. Проводит анализ результатов обучения. Демонстрирует лекторское мастерство перед аудиторией	ГИА (ГЭ)
ПК-1	Способность и готовность к планированию, организации и проведению научно-исследовательских работ в области химической технологии органических и неорганических веществ, волокнистых материалов и изделий текстильной и легкой промышленности		
	Знать: технологические регламенты процессов переработки волокнистого сырья, современные тенденции развития техники и технологии производства текстильных материалов	Перечисляет основные понятия теории управления технологическими процессами, свойства материалов, принципы работы оборудования, лабораторные и производственные методики анализа характеристик материалов	ГИА (ГЭ)
	Уметь: использовать возможности современной базы лабораторного измерительного оборудования для изучения свойств используемого сырья, готовой продукции, исходя из знаний о физико-химической структуре и назначении материалов при разработке теоретических и практических задач исследования, вопросов, поставленных в ВКР; систематизировать данные о материалах с заданными (потребительскими, специальными, медицинскими) свойствами	Обосновывает целесообразность использования методов проведения лабораторных исследований, анализирует полученные результаты для использования в производстве, проводит оценку рынка продукции, определяет его потребности, анализирует, какие материалы будут востребованы в дальнейшем, и их свойства	ГИА (ГЭ)
	Владеть: навыками составления логически последовательного изложения теоретических представлений и практического отечественного и зарубежного опыта в области технологии переработки сырья и материалов на основе натуральных и химических волокон	Проводит сравнение эффективности новых подходов к совершенствованию технологических процессов с учётом технико-экономических и экологических факторов, сферы использования продуктов переработки волокнистого сырья и изделий.	ГИА (ГЭ)
ПК-2	Способность и готовность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в профессиональной области с учетом правил соблюдения авторских прав		

Код компетенции	Формулировка компетенций и результатов обучения	Показатели оценивания компетенций	Элемент ГИА
	Знать: Методологию проведения научных исследований Подходы к оценке новизны научно-технических разработок	Формулирует цель и задачи научной работы Прогнозирует актуальность и направления научных исследований	ГИА. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Уметь: разрабатывать и совершенствовать методы исследований в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области материаловедения производств текстильной и легкой промышленности с учетом правил соблюдения авторских прав; определять технический уровень и новизну научной разработки путём проведения патентных исследований на этапах постановки задач научной работы	Разрабатывает, модернизирует и совершенствует методы и методики исследований в самостоятельной научно-исследовательской деятельности на основе анализа научнотехнической информации и с учетом правил соблюдения авторских прав; грамотно выстраивает и проводит анализ патентной и научно-технической информации, прогнозирует актуальность и направление научных исследований	ГИА. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Владеть: навыками работы с базами данных для проведения патентного поиска	Представляет итоги проведения исследований с учетом правил соблюдения авторских прав.	ГИА. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ПК-3	Способность и готовность проводить детальный анализ научной и технической информации в области химической технологии волокнистого сырья с целью научной, патентной и маркетинговой поддержки проводимых фундаментальных исследований и технологических разработок и представлять результаты выполненной работы в виде научно-технических отчетов, обзоров, научных докладов и публикаций с использованием современных возможностей информационных технологий и с учетом требований по защите интеллектуальной собственности		
	Знать: Возможные пути модификации методов и методик исследования строения и свойств объектов научного исследования	Дает описание модифицированных методик оценки показателей структуры и свойств объектов научного исследования с учетом особенностей их строения, методов получения и перспективных областей применения	ГИА. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Уметь: оценивать возможность модифицирования современных методов оценки структуры и свойств текстильных материалов	Модифицирует методики исследования структуры и свойств текстильных материалов с учетом особенностей их строения, методов получения и	ГИА. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-

Код компетенции	Формулировка компетенций и результатов обучения	Показатели оценивания компетенций	Элемент ГИА
		перспективных областей применения	квалификационной работы (диссертации)
	Владеть: навыками модификации лабораторного оборудования с учетом внесенных изменений в процедуру оценки структуры и свойств объектов научного исследования	Обосновывает целесообразность модифицирования методики проведения научного исследования, оценивает возможность модификации лабораторного оборудования с учетом особенностей строения, свойств, условий получения и перспективных областей применения объектов научного исследования	ГИА. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ПК-4	Готовность совершенствовать функциональные и эстетические характеристики швейных изделий, организовывать и осуществлять как серийный выпуск, так и эксклюзивное изготовление функционально полезных и эстетически ценных текстильных изделий, опираясь на базу законов современного дизайна		
	Знать: Современный уровень достижений в области знаний, соответствующей направлению подготовки, на основе которых осуществляется критический анализ использования новой техники и технологии, оценка и синтез сложных инновационных идей	Определять необходимые средства и методы для проведения научных исследований; дает описание методики проведения эксперимента; излагает нормативные требования в области ресурсного обеспечения научных исследований.	ГИА. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Уметь: планировать этапы выполнения научной работы с учетом временных рамок (сроков)	Представляет корректные экспериментальные данные строения и свойств текстильных материалов; оформляет результаты научного исследования согласно установленным требованиям.	ГИА. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Владеть: навыками разработки план-графика работ по реализации исследований с учетом возможных проблем и рисков.	Анализирует и оценивает имеющиеся ресурсы и условия, необходимые для реализации исследований плана (графика работ); подбирает метод и методики проведения испытаний, учитывая структуру, свойства и условия эксплуатации исследуемых образцов; при необходимости вносит обоснованные изменения в ход выполнения научного исследования.	ГИА. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ПК-5	Готовность к проведению учебных и практических занятий, лабораторных практикумов		

Код компетенции	Формулировка компетенций и результатов обучения	Показатели оценивания компетенций	Элемент ГИА
	Знать: научные подходы к обработке, анализу и обобщению результатов исследований. Нормативные требования в области ресурсного обеспечения научных исследований	Перечисляет нормативные документы, в соответствии с которыми производится обработка результатов испытаний, перечисляет математические формулы для статистической обработки результатов эксперимента и прогнозирования и моделирования свойств материалов в процессах их получения, переработки и эксплуатации	ГИА. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Уметь: проводить математическую обработку результатов испытаний структуры и свойств текстильных материалов и оценивать полученные результаты исследований на соответствие требованиям нормативнотехнической документации	Предоставляет обработанные данные по исследованию с выводами и рекомендациями	ГИА. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Владеть: навыками использования результатов экспериментальных исследований для их оценки и статистической обработки, навыками составления отчетов по реализации научных исследований	Предоставляет результаты исследований с применением математических методов и методов статистической обработки данных; анализирует, обобщает результаты исследований, на основе анализа полученных данных дает корректное заключение по результатам проведенного исследования.	ГИА. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ПК-6	Способность и готовность к подготовке учебных и учебно-методических материалов		
	Знать: правила безопасной работы в химической лаборатории, индивидуальные средства защиты при работе с вредными веществами, меры оказания первой помощи, условия хранения химматериалов	Перечисляет положения инструкции по технике безопасности, меры по предотвращению травматизма и аварий в химической лаборатории.	ГИА. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Уметь: проводить научно-педагогические исследования	перечисляет методы и средства сбора и обработки информации для реализации успешного учебно-воспитательного процесса	ГИА. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Код компетенции	Формулировка компетенций и результатов обучения	Показатели оценивания компетенций	Элемент ГИА
	Владеть: навыками использования педагогических приёмов для повышения культурного уровня и качества профессиональной подготовки студентов	Предлагает направления работы по повышению культурного уровня и качества профессиональной подготовки студентов	ГИА. Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ПК-7	Готовность осваивать и использовать современные образовательные технологии		
	Знать: современные образовательные технологии профессионального образования (обучения предмету), включая технологии электронного и дистанционного обучения;	Демонстрирует необходимую систему знаний в области, соответствующей направлению подготовки; излагает требования ФГОС ВПО, профессиональных стандартов по направлению подготовки.	ГИА.
	Уметь: осваивать новые методы организации образовательного процесса; преобразовывать новую научную (научно-техническую информацию), использовать результаты собственных научных исследований для совершенствования качества научно-методического обеспечения; создавать условия для воспитания и развития обучающихся, мотивировать их деятельность по освоению учебного предмета	Подтверждает способность осваивать новые методы организации образовательного процесса; самостоятельно подготавливает преподавательскую работу в соответствии с профилем ОП аспирантуры, с использованием знания фундаментальных и прикладных дисциплин ОП аспирантуры и результатов собственных научных исследований	ГИА.
	Владеть: навыками использования различных форм проведения учебного процесса, применения технических средств обучения и образовательных технологий	Проводит подготовленную преподавательскую работу, используя различные формы проведения учебного процесса и с применением технических средств обучения и образовательных технологий	ГИА.

1.4. Особенности проведения государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Особенности проведения государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья регламентируются разделом 6 локального нормативного акта СПбГУПТД «Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре».

1.5. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

Процедура апелляции по результатам государственных аттестационных испытаний регламентируется разделом 7 локального нормативного акта СПбГУПТД «Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре».

2. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН

2.1. Вид государственного экзамена

По дисциплине Междисциплинарный

2.2. Форма проведения государственного экзамена

Устное собеседование Письменная работа Компьютерное тестирование

2.3. Дисциплины образовательной программы, которые имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников и включены в государственный экзамен:

Физико-химические методы анализа красителей, текстильно-вспомогательных веществ и волокнистых материалов (ОПК-1);
Современные технологии и оборудование в отделочном текстильном производстве (ОПК-1);
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ОПК-2)
Научно-исследовательская деятельность (ОПК-2);
Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (ОПК-2, ПК-1);
Педагогика высшей школы (ОПК-6);
Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья (ПК-1).

2.4. Критерии оценивания результатов сдачи государственного экзамена

Оценка	Критерии оценки степени сформированности компетенций
Отлично	В теоретической части дан полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание базовых понятий, теорий и широкую эрудицию в оцениваемой области, критический, оригинальный подход к материалу. Установлены содержательные межпредметные связи, представлена развернутая аргументация на выдвигаемые положения, приведены убедительные примеры из практики, научной, учебной литературы. Практическая часть выполнена правильно, ответы и пояснения верные и в достаточной мере обоснованные.
Хорошо	В теоретической части дан полный стандартный ответ, в целом качественный, основан на всех обязательных для подготовки к государственному экзамену источниках информации. Выдвигаются преимущественно теоретические положения, но отдельные выводы подтверждены примерами из практической деятельности. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки. Практическая часть выполнена правильно, ответы и пояснения верные, но в их обосновании часть необходимых аргументов отсутствует.

Удовлетворительно	<p>В теоретической части ответ, недостаточно логически выстроен, воспроизводит в основном только лекционные материалы дисциплин, входящих в программу государственного экзамена без самостоятельной работы с рекомендованной литературой. Хотя базовые понятия раскрываются верно, но выдвигаемые положения не достаточно аргументированы и (или) не подтверждаются примерами из практики. Присутствуют существенные ошибки в установлении межпредметных связей.</p> <p>Практическая часть комплексного задания выполнена с ошибками, в обосновании ответов и пояснений часть необходимых аргументов отсутствует.</p>
Неудовлетворительно	<p>В теоретической части продемонстрирована неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной материала.</p> <p>Практическая часть комплексного задания выполнена с многочисленными существенными ошибками, пояснения отсутствуют.</p> <p>Предпринята попытка, использования неразрешенных технических устройств или пользования подсказкой другого человека (вне зависимости от успешности такой попытки).</p>

2.5. Содержание государственного экзамена

2.5.1. Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен

№ п/п	Формулировка вопроса
1.	Термодинамика необратимых процессов (ТНП):-принцип локального равновесия, -изменение энтропии систем. Регрессионный анализ скорости изменения энтропии системы.
2	Проблемы получения, свойства и особенности применения нанотекстильных материалов и изделий на их основе.
3	Практическое приложение термодинамики необратимых процессов (ТНП) в проектировании технологических операций отделки волокнистых материалов.
4	. Сущность пенной технологии отделки текстильных материалов. Свойства отделочных пен, возможные проблемы реализации.
5	Виды изотерм сорбции. Определение величины сорбции в условиях изменения хромофорной системы красителя на примере активных и катионных красителей.
6	Биотехнологические процессы в отделке текстиля. Ферментативные препараты и их композиции для подготовки, колорирования и облагораживания волокнистых материалов. Особые требования и условия реализации энзимных технологий.
7	Физико-химические свойства волокнистого материала, определяющие его поведение в процессах колористической отделки.
8	Крашение текстильных материалов в среде сверхкритического диоксида углерода. Преимущества и проблемы использования данной технологии
9	Физико-химические свойства красителя (или текстильно-вспомогательного вещества), определяющие его поведение в процессах колористической отделки. Определение количества красящего вещества в составе выпускной формы красителя.
10	Основные принципы современной технологии каплеструйной печати текстильных материалов с использованием широкоформатных принтеров.
11	Экологические проблемы отделочного производства. Примеры экотехнологий отделки текстиля, обеспечивающих соответствие текстильной продукции современным требованиям безопасности и качества.
12	Существующие трудности и пути их преодоления в процессах традиционной подготовки текстильных материалов (расшлихтовка, беление, мерсеризация, карбонизация, обесклеивание и др.)
13	Исследование кинетики процесса крашения волокнистого материала. Определение кажущегося коэффициента диффузии красителя (или ТВВ) в периодическом и непрерывном способах крашения. Метод полусорбции.
14	Характеристика наноразмерных текстильно-вспомогательных веществ и препаратов, используемых для придания новых свойств текстильным материалам и изделиям.
15	Количественная характеристика меры пригодности красителя для крашения волокнистого материала. Примеры расчета изменения свободной энергии Гиббса при крашении волокон из водных растворов и дисперсий красителя.
16	Новые нанотехнологии для получения «электронной» пряжи, «тканей-хамелеонов», текстиля с мониторингом состояния организма человека и окружающей среды, оптоволоконной техники и др.
17	Современные технологии получения текстиля медицинского назначения.

29.06.01 Технологии легкой промышленности

Б 4. Программа

Государственной итоговой аттестации

18	Современные ферментативные технологии подготовки текстиля.
19	Кинетические и термодинамические параметры процессов крашения, их учет в проектировании нового ассортимента текстильных изделий.
20	Механизм формирования нанопокровов на поверхности текстильных и полимерных материалов.
21	Физико-химические основы применения оптических отбеливателей в отделке волокнистых материалов. Свойства ООВ и волокон, определяющих их поведение в процессах отделки.
22	Способы придания материалам биоцидных свойств. Методы оценки качества.
23	Стадии гетерогенного процесса крашения волокнистого материала. Связь кинетики и термодинамики процесса массопереноса красителя и ТВВ.
24	Биохимическая и химическая интенсификация процессов колорирования текстильных материалов с использованием ферментов и редокс-систем.
25	Современные нанотехнологии в индустрии текстиля.
26	Общая характеристика печатания текстильных материалов.
27	Характеристика современных технологий прямой, вытравной, резервной, пигментной, рильефной и сублимационной печати.
28	Свойства и применение латексов в процессах отделки текстильных материалов.

2.5.2. Варианты типовых контрольных заданий на экзамен

№ п/п	Варианты заданий (условия типовых задач, кейсов)	
1	Обоснование актуальности, проблемы, цели, задач, объекта и предмета собственного научного исследования.	Ответ выполняется в письменном виде. Аспирант формулирует развернутый ответ на типовые контрольные задания по теме диссертации в объеме 1,5-2 страницы рукописного текста. Ответ содержит анализ информации из литературных источников и полученных экспериментальных данных, опыта работы по реализации разработанных процессов в производственных условиях.
2	Характеристика и обоснование выбора методов собственного научного исследования.	
3	Обоснование научной, теоретической и практической новизны собственного научного исследования.	
4	Степень разработанности проблемы собственного научного исследования.	
5	Методы оценки научных достижений в области науки, техники и технологии.	
6	Требования к подготовке научного исследования и представления материалов диссертационного исследования научной общественности	
7	Стандарты поведения ученого в коммуникативно-познавательной деятельности	
8	Специфика разработки комплексного методического обеспечения учебных дисциплин в сфере химической технологии.	
9	Современные научные стратегии и методологические принципы, применяемые в научных исследованиях	
10	Использование результатов исследований в процессе осуществления преподавательской и научной деятельности	

2.6. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену

2.6.1. Учебная литература

а) основная учебная литература

1. Технологии производства конкурентоспособных текстильных материалов для специальной одежды (дизайн костюма) [Электронный ресурс]: монография/ В.В. Хамматова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018.— 200 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/100630.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Дянкова Т. Ю. Химическая технология текстильных материалов: учеб. пособие в 2 ч. - Ч. 2 Крашение / Т. Ю. Дянкова, – СПб.: ФГБОУ ВПО «СПГУТД», 2015. – 120 с. – Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2339, по паролю.

3. Гридэл Т.Е. Промышленная экология [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Т.Е. Гридэл, Б.Р. Алленби — Электрон. текстовые данные — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 526 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52062.html>. — ЭБС «IPRbooks»

б) дополнительная учебная литература

9. Плазменные технологии в процессах отделки трикотажа [Электронный ресурс]: монография/ — Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015.— 156 с.— Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/62544.html>. — ЭБС «IPRbooks»

10. Слепнева Е.В. Получение шерстяных волокон с прогнозируемыми физико-механическими и технологическими свойствами [Электронный ресурс]: монография/ Слепнева Е.В., Абдуллин И.Ш., Хамматова В.В.— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015.— 148 с.— Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/62238.html>. — ЭБС «IPRbooks»

11. Киселев А.М. Экотехнологии отделки текстильных материалов: монография /А.М. Киселев, В. А. Епишкина, Р. Н. Целмс, А. А. Буринская, СПб.: ФГБОУВО «СПбГУПТД», 2016. – 336 с. - Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3316.

12. Ефимова О.Г. Текстильные полотна и кожевенные материалы [Электронный ресурс]: справочник/ Ефимова О.Г., Сокерин Н.М.— Электрон. текстовые данные.— Иваново: Ивановский государственный политехнический университет, ЭБС АСВ, 2013.— 160 с.— Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/25507>. — ЭБС «IPRbooks»

13. Кукина О.Б. Аналитическая химия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ О.Б. Кукина [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 162 с.— Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/30833.html>. — ЭБС «IPRbooks»

14. Ярышев Н.Г. Физические методы исследования и их практическое применение в химическом анализе [Электронный ресурс]: издание второе, переработанное и дополненное. Учебное пособие/ Н.Г. Ярышев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Прометей, 2015.— 196 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58227.html>. — ЭБС «IPRbooks»

15. Хомулло Г.В. Регенерация тканей и хитозан [Электронный ресурс]/ Хомулло Г.В., Довгилева О.М., Петрова М.Б.— Электрон. текстовые данные.— Тверь: Тверская государственная медицинская академия, Триада, 2013.— 132 с.— Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/22611.html>. — ЭБС «IPRbooks»

17. Васильева Е.А. Психология профессионального образования [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Е.А. Васильева. – СПб.: СПГУТД, 2014. – 114с. – Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_int_publish.php?id=1801, по паролю.

2.6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для успешного прохождения государственного экзамена

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>
2. Электронная библиотека СПбГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://publish.sutd.ru/>
3. **официальные сайты учреждений и организаций** (Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gost.ru/wps/portal/>
4. **образовательные ресурсы** (Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. URL: <http://window.edu.ru/>)
5. Журнал «Известия вузов. Химия и химическая технология». (<http://ctj.isuct.ru/?q=node/1442>).
6. Журнал «Российский химический журнал химического общества им. Д.И. Менделеева». (<http://www.chem.msu.su/rus/jvho/>).
7. Журнал «Известия вузов. Технология текстильной промышленности». (http://ttp.ivgpu.com/?page_id=19).

2.6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы на государственном экзамене

Перед экзаменом проводится предэкзаменационное консультирование. Экзамен проводится в форме устного опроса по билетам (вопросам), с предварительной подготовкой. Государственная экзаменационная комиссия вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса. Время для выполнения комплексного задания - 30 минут, возможно использовать справочные материалы.

3. НАУЧНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

3.1. Вид научной квалификационной работы

Индивидуальная

Групповой проект

3.2. Основные направления и тематики научных квалификационных работ

1. Совершенствование технологии процесса печатания и комплексной заключительной отделки текстильных материалов с применением акриловых полимеров.

2. Теоретическое обоснование и разработка процессов получения различных декоративных эффектов на текстильных материалах

3. Нучное обоснование и разработка интенсифицированной технологии колорирования текстильных волокнистых материалов

4. Совершенствование технологии процесса прямой струйной печати.

5. Совершенствование технологии термопереводной печати с использованием наноразмерных препаратов.

6. Совершенствование технологии печатания с использованием интерференционных пигментов.

7. Оптимизация технологии получения неорганических интерференционных пигментов.

8. Исследование процесса придания текстильным материалам бактерицидных свойств путем синтеза на поверхности наноразмерных частиц серебра.

9. Разработка и исследование ресурсосберегающей технологии комплексной заключительной отделки текстильных материалов.

10. Применение смесей красителей для крашения хромофорсодержащих термостойких волокон на основе полигетероариленов.

3.3. Организация руководства научной квалификационной работой

Приказом ректора университета по представлению кафедры каждому аспиранту в течение трех месяцев после даты зачисления назначается руководитель НКР и утверждается тема научной квалификационной работы. Руководитель НКР осуществляет непосредственное управление процессом выполнения и подготовки НКР к защите.

Научный руководитель осуществляет следующие функции:

- на первом этапе подготовки диссертационной работы научный руководитель консультирует аспиранта в выборе темы, определяет цель и задачи исследования, рассматривает и корректирует индивидуальный план аспиранта и дает рекомендации по списку литературы;

- в дальнейшем направляет работу аспиранта в соответствии с выбранной темой;

- координирует подготовку аспиранта для получения необходимых знаний и навыков;

- консультирует аспиранта по теоретическим, методологическим, стилистическим и другим вопросам написания диссертации;

- оценивает проделанную работу и дает заключение о ее соответствии установленным требованиям.

Научный руководитель регулярно оказывает аспиранту научные и учебно-методические консультации, находится в курсе его научных достижений, оказывает поддержку в представлении диссертации и организации ее защиты.

В контрольные сроки проверки хода выполнения НКР, установленные выпускающей кафедрой, руководители длжны информировать заведующего кафедрой об объёме и качестве выполнения НКР.

Аспирант несёт полную ответственность за своевременность, правильность и самостоятельность выполнения НИР.

3.4. Критерии оценки результатов выполнения и защиты научной квалификационной работы

Оценка	Критерии оценки степени сформированности компетенций
Отлично	<p>Тема научного доклада НКР полностью раскрыта на основе достаточной аналитической базы, достоверной и полной информационной базы, адекватности и обоснованности примененных методов исследования.</p> <p>Материал научного доклада НКР изложен грамотно и логично, разделы работы обоснованы и взаимосвязаны. НКР является завершенной работой, оригинальность текста составляет более 80%.</p> <p>Пояснительная записка и демонстрационные материалы оформлены в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2001 «Отчет по НИР».</p> <p>Доклад логичный, полностью отражает результаты проведенного исследования. Структура доклада отражает логику положений, выносимых на защиту. Презентация полностью отражает цели, задачи, методы и результаты исследования.</p> <p>Ответы на вопросы даны полные, точные, аргументированные, демонстрируют всестороннее владение тематикой НКР и научную эрудицию.</p>
Хорошо	<p>Тема научного доклада НКР полностью раскрыта на основе достаточной аналитической базы, достоверной и полной информационной базы, адекватности и обоснованности примененных методов исследования.</p> <p>Результаты исследования в научном докладе НКР изложены грамотно, но выявлены нарушения системности изложения, повторы, неточности. Недостаточно обоснованы выводы и рекомендации, неочевиден выбор методов исследования.</p> <p>Научный доклад НКР является завершенной работой, оригинальность текста составляет более 80%.</p> <p>Пояснительная записка и демонстрационные материалы в целом оформлены в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2001 «Отчет по НИР».</p> <p>Доклад логичный, полностью отражает результаты проведенного исследования. Не полностью обоснован выбор положений, выносимых на защиту. Презентация полностью отражает цели, задачи, методы и результаты исследования, но имеются несущественные замечания к качеству презентации и демонстрационных материалов и их соответствию докладу.</p> <p>Ответы на вопросы даны не в полном объеме, слабо использован категориальный аппарат.</p>
Удовлетворительно	<p>Тема научного доклада НКР раскрыта, но информация преобразуется некорректно (нарушена размерность, сопоставимость, расчеты выполнены частично, выводы отсутствуют). Отсутствует системность описания методики проведения исследования.</p> <p>Научный доклад НКР является завершенной работой, авторский вклад составляет более 75%.</p> <p>Пояснительная записка и демонстрационные материалы оформлены с нарушениями требований ГОСТ 7.32-2001 «Отчет по НИР».</p> <p>В докладе не обоснованы положения, выносимые на защиту, нарушена логическая последовательность и аргументация.</p> <p>Низкое качество презентации и демонстрационных материалов, отмечено недостаточное владение разнообразными способами преобразования данных и их визуализации.</p> <p>Ответы на вопросы содержат ошибки, повторы, демонстрируют слабое владение понятийным аппаратом и методами аргументации.</p>
Неудовлетворительно	<p>Содержание научного доклада НКР не соответствует цели и задачам, имеются существенные ошибки в применении методов исследования, отсутствуют библиографические ссылки в тексте. Заявленные цели работы не достигнуты, недостаточно обоснованы все структурные элементы работы и отсутствует связь между ними.</p> <p>Научный доклад является не завершенной работой, авторский вклад составляет менее 75%.</p> <p>Имеются ошибки в использовании профессиональных терминов, аспирант не ориентируется в тексте доклада. Презентация не соответствует теме НКР, есть ошибки в представленном материале.</p> <p>Ответы на поставленные вопросы не получены или в них представлены ошибочные сведения.</p>

3.5. Требования к научным квалификационным работам и порядку их выполнения

3.5.1 Требования к содержанию, объему и структуре научной квалификационной работы

НКР обучающегося представляется в виде специально подготовленной рукописи, в которой содержится решение задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний, либо изложены научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития науки. В НКР, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором научных результатов, а в НКР, имеющей теоретический характер, – рекомендации по использованию научных выводов.

НКР имеет следующую структуру:

- титульный лист по установленной форме,
- оглавление;
- текст НКР, включающий в себя введение, основную часть, заключение;

Введение к НКР включает в себя актуальность избранной темы, степень ее разработанности, цели и задачи, научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы, методологию и методы научного исследования, положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробацию результатов.

В основной части текст НКР подразделяется на главы и параграфы или разделы и подразделы, которые нумеруются арабскими цифрами.

В заключении НКР излагаются итоги выполненного исследования, рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы. Текст НКР также может включать список сокращений и условных обозначений, словарь терминов, список иллюстративного материала, приложения.

- список литературы.

3.5.2 Требования к содержанию, объему и структуре научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

По основным результатам подготовленной НКР готовится научный доклад объемом до 1 авторского листа. По НКР в области гуманитарных наук объем научного доклада может составлять до 1,5 авторского листа.

В тексте научного доклада излагаются основные идеи, теоретические обобщения и основные результаты, полученные обучающимся в процессе исследовательской работы, представленные в НКР и опубликованные в рецензируемых научных изданиях, показываются вклад автора в проведенное исследование, степень новизны и практическая значимость приведенных результатов исследований, результат их внедрения в науку и практику.

Научный доклад имеет следующую структуру:

- титульный лист по установленной форме,
- общая характеристика работы, где необходимо отразить: актуальность темы, цель и задачи работы, объект и предмет исследования, теоретическую и методологическую основы исследования, материалы исследования, обоснованность и достоверность результатов исследования, научную новизну работы, теоретическую и практическую значимость исследования, структуру работы;

- основные положения, выносимые на защиту;

- выводы и рекомендации;

- основные научные публикации по теме НКР и апробацию работы

3.5.3. Правила оформления научно-квалификационной работы и научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Научно-квалификационная работа и научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы должны соответствовать правилам, изложенным в ГОСТ 7.0.11-2011 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления.

3.6. Порядок выполнения научно-квалификационной работы, научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) и подготовки текста научного доклада для размещения в ЭБС

НКР выполняется в соответствии с п.3.3.

Законченная научно-квалификационная работа, подписанная аспирантом, консультантами, представляется руководителю. После просмотра и одобрения руководитель подписывает её и вместе с отзывом представляет заведующему кафедрой. Заведующий кафедрой решает вопрос о допуске аспиранта к защите, делая об этом запись на титульном листе пояснительной записки. Тексты НКР размещаются в электронной библиотечной системе Университета (ЭБС).

При выполнении НКР аспирант должен:

- привести обоснования актуальности исследования, оценить его новизну;

- установить объект и предмет исследования;
- сформулировать проблемные вопросы или выдвинуть научную (рабочую) гипотезу;
- определить цель и задачи работы;
- охарактеризовать основные источники и научную литературу, установить степень изученности темы;
- обосновать выбор соответствующих методов исследования;
- выработать, описать и профессионально аргументировать свой вариант решения рассматриваемой проблемы (свою авторскую позицию);
- апробировать теоретические положения и авторские практические разработки;
- обработать и критически проанализировать полученные данные;
- получить теоретически и/или практически значимые результаты;
- сформулировать логически обоснованные выводы, предложения, рекомендации по внедрению полученных результатов в практику.

Уровень результатов НКР аспиранта должен быть достаточным для подготовки научных публикаций. Основные положения исследования должны быть отражены в 3 (не менее) публикациях в журналах из Перечня ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, а также пройти апробацию на профильных конференциях. НКР не может служить опубликованная научная статья или доклад на научной конференции.

Процедура защиты и подготовки текста НКР для размещения в ЭБС включает в себя:

- проверку текста НКР на объём заимствований;
- проведение предварительной защиты НКР;
- размещение НКР в электронной библиотеке вуза;
- допуск аспиранта к защите НКР;
- рецензирование и составление отзыва на НКР.

До предварительной защиты аспирант обязан обеспечить доступ к полному тексту для проверки текста НКР на объём заимствований. Текст НКР подлежит проверке и установлению правомерности использования авторских произведений в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации (Часть 4, Раздел VII. Права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации). Проверку текста научного доклада в системе "Антиплагиат" в соответствии с рабочей инструкцией осуществляет научный руководитель, также он в печатном виде доводит до сведения заведующего кафедрой степень самостоятельности выполненной НКР. При установлении несоответствия НКР предъявляемым требованиям аспирант до начала предзащиты вносит необходимые исправления и/или дополнения в текст работы.

Размещение текста научного доклада в электронной библиотеке вуза является формой допуска и осуществляется до защиты.

Для регистрации и размещения НКР в электронной библиотеке СПбГУПТД выпускник самостоятельно конвертирует электронный текст в формат PDF и передаёт работу вместе с аннотацией в отдел комплектования фондов библиотеки.

Заведующий отделом комплектования фондов библиотеки:

- составляет справку о приеме электронного текста НКР, регистрирует в установленном порядке данные о НКР в базе ЭБС.
- передаёт электронный текст НКР в отдел научной обработки документов;

3.7. Процедура представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Государственная итоговая аттестация осуществляется ГЭК, организуемой в университете по образовательной программе 29.06.01. – «Технология легкой промышленности».

Председатель ГЭК утверждается Министерством образования и науки РФ, защита НКР проводится на открытом заседании при наличии не менее двух третей состава комиссии.

Результаты защиты НКР оцениваются индивидуально каждым членом ГЭК, затем выставляется комплексная оценка. При оценке НКР ГЭК учитывает:

- качество выполнения представленных к защите материалов (пояснительная записка, материалы презентации);
- содержание доклада, отражающее суть выполненной работы;
- правильность и чёткость ответов на вопросы членов ГЭК;
- отзыв руководителя о работе аспиранта.

В ГЭК могут быть представлены также и другие материалы, характеризующие научную и практическую ценность НКР, статьи по теме работы, документы о практическом применении работы.

На защиту работы отводится 30 минут, если иное не установлено ФГОС ВО в чпсти, касающейся требований к государственной итоговой аттестации.

Решение ГЭК принимается простым большинством членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим. После завершения закрытого заседания объявляются оценки и решение ГЭК о присвоении автором работ высшей квалификации по направлению 29.06.01. Технические науки и выдаче диплома государственного образца, оформленных протоколами комиссий.

3.8. Рекомендации обучающимся по подготовке научно-квалификационной работы и научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

3.8.1. Учебная литература

а) основная учебная литература

1. Красина И.В. Химическая технология текстильных материалов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.В. Красина, Э.Ф. Вознесенский — Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014.— 116 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62339.html>. — ЭБС «IPRbooks»
2. Витязь П.А. Основы нанотехнологий и наноматериалов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ П.А. Витязь, Н.А. Свидуневич— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2010.— 302 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20108.html>. — ЭБС «IPRbooks»
3. Гридэл Т.Е. Промышленная экология [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Гридэл Т.Е., Алленби Б.Р.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 526 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52062.html>. — ЭБС «IPRbooks»
4. Дянкова Т. Ю. Химическая технология текстильных материалов: учеб. пособие в 2 ч. - Ч. 2 Крашение / Т. Ю. Дянкова, – СПб.: ФГБОУВПО «СПГУТД», 2015. – 120 с. — Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2339, по паролю..
5. Буринская А. А. Экологические проблемы химической технологии: учеб. пособие /А.А. Буринская, С.А. Захаренков.- СПб.: ФГБОУВПО СПГУТД, 2012. - 176 с. — Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1302, по паролю.
6. Буринская А. А. Химическая технология текстильных материалов. Часть 1. Строение, свойства, теория и технология подготовки текстильных материалов: учеб. пособие / А. А. Буринская. СПб: ФГБОУВПО СПГУТД, 2014 - 87 с. — Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1995, по паролю.
7. Рагузина Л.М. Химические методы количественного анализа [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.М. Рагузина, Т.Г. Мишукова. — Электрон. текстовые данные. – Оренбург:Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. – 125с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52340.html>. — ЭБС «IPRbooks»
8. Губарев В.В. Квалификационные исследовательские работы [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Губарев, О.В. Казанская. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 80 с. — 978-5-7782-2472-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47691.html>. — ЭБС «IPRbooks»

б) дополнительная учебная литература

1. Плазменные технологии в процессах отделки трикотажа [Электронный ресурс]: монография/ — Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015.— 156 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62544.html>. — ЭБС «IPRbooks»
2. Слепнева Е.В. Получение шерстяных волокон с прогнозируемыми физико-механическими и технологическими свойствами [Электронный ресурс]: монография/ Слепнева Е.В., Абдуллин И.Ш., Хамматова В.В.— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015.— 148 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62238.html>. — ЭБС «IPRbooks»
3. Киселев А.М. Экотехнологии отделки текстильных материалов: монография /А.М. Киселев, В. А. Епишкина, Р. Н. Целмс, А. А. Буринская, СПб.: ФГБОУВО «СПбГУПТД», 2016. – 336 с. - Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3316.
4. Ефимова О.Г. Текстильные полотна и кожевенные материалы [Электронный ресурс]: справочник/ Ефимова О.Г., Сокерин Н.М.— Электрон. текстовые данные.— Иваново: Ивановский

государственный политехнический университет, ЭБС АСВ, 2013.— 160 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/25507>. — ЭБС «IPRbooks»

5. Аналитическая химия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ О.Б. Кукина [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 162 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30833.html>. — ЭБС «IPRbooks»

6. Физические методы исследования и их практическое применение в химическом анализе [Электронный ресурс]: издание второе, переработанное и дополненное. Учебное пособие/ Н.Г. Ярышев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Прометей, 2015.— 196 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58227.html>. — ЭБС «IPRbooks»

7. Хомулло Г.В. Регенерация тканей и хитозан [Электронный ресурс]/ Хомулло Г.В., Довгилева О.М., Петрова М.Б.— Электрон. текстовые данные.— Тверь: Тверская государственная медицинская академия, Триада, 2013.— 132 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22611.html>. — ЭБС «IPRbooks»

8. Васильева Е.А. Психология профессионального образования [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Е.А. Васильева. – СПб.: СПГУТД, 2014. – 114с. – Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_int_publish.php?id=1801, по паролю.

9. Краткий справочник физико-химических величин некоторых неорганических и органических соединений [Электронный ресурс] /—Электрон. текстовые данные. – Самара: РЕАВИЗ, 2011. – 68с. – Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru/18405.html>. — ЭБС «IPRbooks»

3.8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для успешного прохождения аттестационного испытания

1. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]:- Режим доступа: <http://window.edu.ru> .

2. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» - Режим доступа: <http://publish.sutd.ru/> .

3. Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://cyberleninka.ru> .

3.8.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы при представлении научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Оценивание результатов освоения образовательной программы при защите НКР регламентируется Положением СПбГУПТД о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.