

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е.Рудин

« 29 » июня 2021 года

Программа государственного экзамена

Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Учебный план: ФГОС3++_2021-2022_29.04.02_ИТМ_ОО_ МТЭ №2-1-35.plx

Кафедра: **27** Материаловедения и товарной экспертизы

Направление подготовки:
(специальность) 29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий

Профиль подготовки:
(специализация) Материаловедение и экспертиза качества продукции текстильной и легкой промышленности

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоёмкость, ЗЕТ
4	УП	97	11	3
Итого	УП	97	11	3

Санкт-Петербург
2021

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 г. № 965

Составитель (и):

доктор технических наук, Профессор

Койтова Жанна Юрьевна

От выпускающей кафедры:
Заведующий кафедрой

Куличенко Анатолий
Васильевич

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К ПРОГРАММЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

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

1.2 Задачи государственного экзамена:

- Установить степень сформированности компетенций обучающегося в области научно-исследовательской, экспертно-аналитической и организационно-управленческой деятельности в сфере материаловедения и экспертизы качества продукции текстильной и легкой промышленности, позволяющие вести профессиональную деятельность
- Установить уровень и качество освоения образовательной программы
- Проверить уровень подготовки выпускника к решению профессиональных задач в соответствии с основными видами деятельности.

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ИНДИКАТОРЫ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Знает: – грамматические конструкции и речевые штампы, необходимые для запроса и передачи деловой письменной и устной информации.
Умеет: – поддерживать контакты с зарубежными партнёрами в академической и профессиональной сферах в устной и письменной формах; выделять значимую информацию из текстов делового и профессионального характера.
Владеет: – приёмами ведения корреспонденции и навыками профессионального общения на иностранном языке, включая использование информации, извлечённой из зарубежных источников.
УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Знает: – основы и принципы формирования культурного пространства во всем разнообразии норм, ценностей, традиций, стереотипов для определения эффективности технологий межкультурной коммуникации, учета правил и особенностей делового общения. – понятие культурной картины мира в контексте глобальных проблем современности, особенности различных типов культур, принципы межкультурных коммуникаций.
Умеет: – организовывать коммуникационный процесс с учетом понимания культурного контекста для достижения заданного результата. – определить движущие силы и закономерности культурного процесса для понимания особенностей межкультурных коммуникаций.
Владеет: – навыками совместной деятельности в различных сферах с учетом особенностей культурной среды. – навыками эффективного взаимодействия в условиях разнообразия культур на основе принятых моральных и правовых норм и ценностей.
ОПК-2: Способен анализировать и использовать знания фундаментальных наук при разработке новых текстильных материалов, изделий и технологий
Знает: – особенности строения, свойств и технологических процессов изготовления инновационных материалов.
Умеет: – формулировать и анализировать существующие экономические, экологические и социальные требования к инновационным текстильным материалам с учетом областей их применения.
Владеет: – методами оценки свойств инновационных текстильных материалов с учетом экономических, экологических, социальных требований.
ОПК-3: Способен анализировать, обобщать и устанавливать закономерности изменения свойств текстильных материалов, изделий при изменении технологических параметров их изготовления
Знает: – методы измерений, характеристики и особенности измерительных приборов; основные метрологические характеристики средств измерений - закономерности изменений свойств текстильных материалов, изделий при изменении технологических параметров их изготовления.
Умеет: – анализировать состояние испытательного оборудования - устанавливать закономерности и прогнозировать изменения свойств текстильных материалов, изделий.
Владеет: – методами обработки и анализа получаемых экспериментальных данных и сопоставления результатов исследований с требованиями нормативно-технической документации - навыками составления аналитических отчетов.

ОПК-6: Способен разрабатывать техническую документацию на новые текстильные материалы и изделия, осуществлять авторский надзор за производством
Знает: - основные виды технической и нормативной документации и особенности ее составления; основные этапы и порядок разработки нормативной и технической документации на новую продукцию, требования и основные разделы нормативной и технической документации на новую продукцию. – классификации, ассортимент, свойства, параметры и технологии производства текстильных материалов и изделий
Умеет: – составлять техническую и нормативную документацию на инновационные текстильные материалы и изделия; применять стандарты и нормативные документы, разрабатывать проекты технической и нормативной документации и проводить экспертизу технической документации. – использовать техническую и нормативную документацию на текстильные материалы и изделия
Владеет: – навыками идентификации текстильных материалов и изделий, конфекционирования материалов для изделий конкретного назначения - способами анализа, систематизации нормативной документации, применяемой при разработке инновационных текстильных материалов и изделий, навыками разработки различных видов технической документации для новых видов продукции, согласования нормативной и технической документации.
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
Знает: - методы оптимизации технологических процессов по выбранному критерию; особенности технологических процессов производства текстильных материалов;
Умеет: - анализировать качество сырьевых компонентов.
Владеет: - системным подходом к анализу качества сырья.
ОПК-8: Способен разрабатывать теоретические модели, позволяющие прогнозировать свойства текстильных материалов, изделий и технологии их изготовления
Знает: - подходы к оценке показателей структуры, изменения свойств текстильных материалов и изделий в условиях эксплуатации
Умеет: - аналитически описывать и прогнозировать эксплуатационные свойства текстильных материалов.
Владеет: - методами анализа, описания, прогнозирования изменений структуры и свойств текстильных материалов и изделий в процессах эксплуатации.
ОПК-9: Способен анализировать и прогнозировать потребности товарных рынков в текстильных материалах и изделиях
Знает: - методику проведения маркетинговых исследований; требования к разрабатываемым изделиям, материалам, с точки зрения качества и функциональности; требования к сырью для производства текстильных материалов заданного назначения, разрабатываемым изделиям, материалам и технологиям, с точки зрения качества
Умеет: - проводить маркетинговые исследования товарных рынков текстильной продукции.
Владеет: – навыками проведения маркетинговых исследований и прогнозирования потребности товарных рынков.
ОПК-10: Способен анализировать результаты сертификационных испытаний текстильных материалов и изделий, разрабатывать рекомендации по совершенствованию технологического процесса производства текстильных материалов и изделий
Знает: - методы анализа сертификационных испытаний характеристик текстильных материалов и изделий; схемы, порядок, этапы проведения сертификации; методики проведения сертификационных испытаний текстильных материалов и изделий.
Умеет: - анализировать результаты сертификационных испытаний параметров, характеристик текстильных материалов и изделий; разрабатывать требования к продукции (услугам), не установленные потребителями, но необходимые для эксплуатации продукции (услуг); разрабатывать методики сертификационных испытаний текстильных материалов и изделий; анализировать и систематизировать результаты, полученные на различных этапах стандартных и сертификационных испытаний текстильных материалов и изделий.
Владеет: - методами анализа и систематизации результатов исследований; методами и навыками выбора схем и проведения сертификационных испытаний текстильных материалов и изделий.
ПК-1: Способен осуществлять контроль выпуска продукции (работ, услуг) в сфере материаловедения и экспертизы продукции текстильной и легкой промышленности, соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документацией, условиям поставок и договоров
Знает: требования к структуре и свойствам материалов в основных нормативных документах
Умеет: определять основополагающие характеристики продукции и выбирать методы и методики их испытаний
Владеет: навыками организации контроля качества путем определения соответствия показателей качества материала требованиям нормативных документов

ПК-4: Способен организовывать работы по анализу претензий и рекламаций потребителей на выпускаемую продукцию текстильной и легкой промышленности
Знает: нормативные документы по методам идентификации продукции, маркировке товаров, методы идентификации продукции, виды фальсификации и способы выявления, причины возникновения дефектов и нарушения технологии производства;
Умеет: идентифицировать товар на основе установления соответствия маркировки основным свойствам продукции; выявлять факты фальсификации товаров,
Владеет: опытом организации работ по идентификации продукции, установления соответствия маркировки изделия характеристикам структуры и свойств; опытом анализа претензий и рекламаций потребителей на выпускаемую продукцию, составления заключений по экспертизе
ПК-5: Способен к организации работ по разработке и внедрению новых методов и средств технического контроля в сфере материаловедения и экспертизы продукции текстильной и легкой промышленности
Знает: методологию научно-исследовательской работы, теоретических и экспериментальных исследований, основные современные методы и средства исследования и направления их развития
Умеет: использовать современные методы и приборы при исследовании текстильных материалов, изделий, - использовать традиционные механизмы научного поиска, анализа, проведения экспериментов, обработки результатов и т.п.,
Владеет: опытом использования приёмов, методологии научно-исследовательской работы и научного творчества, планирования, организации и проведения научных исследований; опытом разработки и внедрения новых методов и методик оценки свойств материалов
ПК-6: Способен к организации и проведению оценки соответствия, входного контроля, испытаний и приемки продукции в сфере материаловедения и экспертизы продукции текстильной и легкой промышленности
Знает: номенклатуру показателей качества материалов, оцениваемых в рамках входного контроля, установления соответствия, испытаний и приемки продукции; основные методы, приборы, используемые для оценки соответствия, входного контроля, испытаний и приемки продукции текстильной и легкой промышленности; требования и перечень нормативно-технической документации, используемой на предприятии для контроля качества, приемки продукции;
Умеет: выбирать современные методы и приборы для оценки соответствия, входного контроля, испытаний и приемки продукции текстильной и легкой промышленности в соответствии с назначением материала изделий, требованиями нормативной документации;
Владеет: опытом установления соответствия действительных значений показателей качества продукции маркировке, требованиям нормативной документации; опытом организации проведения испытаний по идентификации, оценке соответствия, входного контроля и приемки продукции текстильной и легкой промышленности

3 ПОДГОТОВКА К СДАЧЕ И СДАЧА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

3.1 Форма проведения государственного экзамена

Устная

Письменная

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

№ п/п	Наименование дисциплины
1	

3.3 Система и критерии оценивания сдачи государственного экзамена

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций
5 (отлично)	Обучающийся показывает высокий уровень компетентности, знания программного материала, учебной литературы и нормативно-технической документации, умения в ней ориентироваться и находить необходимые сведения. Знает и умеет правильно пользоваться терминологией, точно раскрывает основные понятия. Обучающийся показывает не только высокий уровень теоретических знаний по дисциплинам, включенным в государственный экзамен, но и видит междисциплинарные связи. Профессионально, грамотно, последовательно, хорошим языком четко излагает ответы, аргументированно формулирует выводы. Знает в рамках требований к направлению и профилю подготовки законодательно-нормативную базу. Показывает навыки решения практических ситуационных задач, быстро ориентируется в проблемных профессиональных вопросах. Умеет пользоваться справочным материалом, нормативными документами. Ответы на все вопросы и решение задач верные, даны полные развернутые ответы.

4 (хорошо)	Обучающийся показывает достаточный уровень компетентности, знания программного материала, нормативно-технической документации, умения в ней ориентироваться и находить необходимые сведения. Знает и умеет правильно пользоваться терминологией, раскрывает основные понятия. Обучающийся показывает достаточный уровень теоретических знаний по дисциплинам, включенным в государственный экзамен, как правило, видит междисциплинарные связи. Профессионально, грамотно, излагает ответы, аргументированно формулирует выводы. Знает в рамках требований к направлению и профилю подготовки законодательно-нормативную базу. Показывает навыки решения практических ситуационных задач, в целом, ориентируется в проблемных профессиональных вопросах. Умеет пользоваться справочным материалом, нормативными документами. Ответы на все вопросы и решение задач верные, допущены некоторые неточности и/или неполнота ответа.
3 (удовлетворительно)	Обучающийся показывает недостаточный уровень компетентности, знания основ программного материала, основной нормативно-технической документации, умения в ней ориентироваться и находить необходимые сведения. В основном знает терминологию, раскрывает основные понятия, но допускает ошибки. Обучающийся показывает достаточный уровень теоретических знаний по отдельным дисциплинам, включенным в государственный экзамен. Показывает навыки решения практических ситуационных задач. Умеет пользоваться справочным материалом, нормативными документами. не на все ответы даны верные ответы, не все задачи решены правильно.
2 (неудовлетворительно)	Обучающийся допускает ошибки в терминологии, не ориентируется в нормативных документах. Даны правильные ответы на менее чем 50% вопросов теста и 50% задач.

3.4 Содержание государственного экзамена

3.4.1 Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен

№ п/п	Формулировки вопросов
1	Формирование и оценка конкурентоспособности товаров 1. Товарный знак – это.. 2. Жизненный цикл товара – это.. 3. Комплексный показатель конкурентоспособности 4. Цена потребления 5. Критерии конкурентоспособности товаров
2	Современное испытательное оборудование 1. Привести описание метода оценки пиллингуемости текстильных полотен. 2. Дать пояснение, для определения показателя какого свойства применяется прибор, изображенный на предложенной экзаменатором иллюстрации 3. Дать пояснение, какие особенности методики проведения испытаний на паропроницаемость могут оказывать существенное влияние на их результаты. 4. Дать описание вариантов формы проб тканей для определения их прочности при растяжении до разрыва. 5.Пояснить различия в конструкции приборов, применяемых для оценки воздухопроницаемости текстильных полотен.
3	Эксплуатационные свойства материалов и изделий легкой промышленности 1. Эксплуатационные требования к материалам и изделиям текстильной и легкой промышленности 2. Показатели качества текстильных материалов, обеспечивающие выполнение эксплуатационных требований требований 3. Износостойкость текстильных материалов 4. Устойчивость окраски к действию факторов эксплуатации 5. Изменение линейных размеров материалов при мокрых обработках
4	Идентификация и обнаружение фальсификации товаров 1. Цель проведения идентификационной экспертизы товаров 2. Цель проведения экспертизы подлинности товара 3. Субъекты, осуществляющие идентификацию товаров 4. Информационные источники идентификации 5. Укажите наиболее распространенный способ количественной фальсификации товара
5	Инновационные текстильные материалы 1. Способы производства инновационных текстильных материалов 2. Виды отделок инновационных текстильных материалов 3. Виды волокон и нитей, используемых для производства инновационных текстильных материалов. 4. Новые виды структур инновационных материалов 5. Области применения инновационных текстильных материалов

6	<p>Стандартизация и сертификация текстильных материалов и изделий</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Категории и виды стандартов 2. Структура стандартов на методы испытаний 3. Показатели качества текстильных материалов, представленные в техническом регламенте 4. Что означают термины "гармонизированный", "модифицированный", и "идентичный" стандарт 5. Цели и задачи технического регулирования
7	<p>Товарная экспертиза</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какая экспертиза занимается оценкой потребительских свойств товаров 2. Какую экспертизу проводят для выявления недостающей информации о товаре, с целью принятия окончательного решения? 3. Какая экспертиза занимается оценкой товаров для выявления причин возникновения дефектов? 4. Перечислите принципы экспертизы: 5. Что такое комплексная экспертиза?
8	<p>Методы исследований и прогнозирования свойств текстильных изделий</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методы оценки волокнистого состава материалов 2. Методы оценки проницаемости 3. Методы оценки износостойкости 4. Методы оценки ИЛР
9	<p>Ассортимент текстильных материалов и изделий</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стандартная классификация тканей 2. Способы производства нетканых материалов 3. Классификация и ассортимент швейных ниток по структуре 4. Способы отделки плащевых материалов
10	<p>Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Статистические характеристики выборки. Статистическая обработка результатов исследования 2. Формирование номенклатуры показателей качества материалов 3. Основные характеристики структуры материалов 4. Выбор нормативной документации по теме исследования 5. Основные этапы методики испытания ткани для определения предложенной характеристики
11	<p>Учебная практика (исследовательская работа)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Показатели безопасности материала 2. Проверка соответствия показателей безопасности техническому регламенту 3. Выбор методики и оборудования для испытаний текстильного материала 4. Графическое представление результатов испытаний. 5. Оценка качества материалов

3.4.2 Варианты типовых контрольных заданий, выносимых на государственный экзамен

1. Выполнить конфекционирование материалов для предлагаемого швейного изделия
2. Плательная ткань из натурального шелка.

Рассчитать показатели структуры предложенного образца текстильного материала. Подобрать нормативный документ на предложенный образец текстильного материала. Перечислить показатели, по которым должна проводиться оценка качества данной ткани. Перечислить показатели безопасности. Подобрать соответствующие методы и методики испытаний.

Рассчитать коэффициенты несминаемости ткани из натурального шелка, у которой средние значения углов восстановления по основе и утку равны 105° и 90° соответственно. Определить соответствие результатов требованиям НТД.

Охарактеризовать условия эксплуатации и возможные изменения в структуре и свойствах предложенного материала.

3. На основе приведенных значений показателей, полученных при проведении сертификационных исследований, принять решение о выдаче (либо отказе в выдаче) сертификата.

4. Перевести представленный текст маркировки импортного товара на русский язык

5. Провести расчет конкурентоспособности изделий текстильной или легкой промышленности по представленным исходным данным

6. Определить воздухопроницаемость образца полотна, предложенного экзаменатором.

4 ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

4.1 Особенности проведения государственного экзамена для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Особенности проведения государственной аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья регламентируются разделом 7 локального нормативного акта СПбГУПТД «Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования».

4.2 Порядок подачи и рассмотрения апелляций

Процедура апелляции по результатам государственных аттестационных испытаний регламентируется разделом 8 локального нормативного акта СПбГУПТД «Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования».

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

5.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Под ред. Куличенко А. В.	Текстильное материаловедение	СПб.: СПбГУПТД	2018	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018286
Под ред. Куличенко А. В.	Текстильное материаловедение. Текстильные полотна	СПб.: СПбГУПТД	2019	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019177

Куличенко А. В., Лебедева Г. Г., Дресвянина Е. Н., Андреева И. В., Лебедева Н. П., Бызова Е. В., Казиев И. В.	Товароведение и экспертиза текстильных изделий бытового назначения	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201784
Куличенко А. В., Бызова Е. В., Андреева И. В., Сметанина И. Н.	Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности. Швейное производство	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3479
Андреева И. В., Куличенко А., В., Лебедева И. П., Бызова Е. В., Дресвянина Е. Н.	Материаловедение. Лабораторные и практические занятия	СПб.: СПбГУПТД	2018	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018227
Куличенко А.В., Бызова Е.В., Андреева И.В., Сметанина И.Н.	Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017793
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Дресвянина Е.Н., Лебедева Н.П.	Товароведение и экспертиза швейных изделий. Ч.1	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=20177
Дресвянина Е. Н., Лебедева Н. П.	Товароведение и экспертиза швейных изделий	СПб.: СПбГУПТД	2018	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018155
Дресвянина Е.Н., Лебедева Н.П.	Товароведение и экспертиза швейных изделий. Часть 2	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017528
Куличенко А. В., Лебедева Н. П.	Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности. Курсовая работа	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017792
Кирсанова Е. А., Шустов Ю. С., Куличенко А. В., Жихарев А. П.	Материаловедение. Дизайн костюма	СПб.: СПбГУПТД	2013	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1176

5.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

<https://www.rst.gov.ru/portal/gost> Каталог национальных стандартов и регламентов

<https://lissa.ru/> ТН ВЭД справочник

Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>

Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://publish.sutd.ru>

5.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

5.4 Описание материально-технической базы, необходимой для подготовки и сдачи государственного экзамена

Аудитория	Оснащение
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска