Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 06.10.2026 18:26:34
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет Технологический факультет

Кафедра Стандартизации, метрологии и товарной экспертизы

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____Л.И. Задорожная
«_____» _____ 20___г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине	**Б1.В.06 Химизация технологических процессов швейных предприятий**
по направлению подготовки	29.03.01 Технология изделий легкой промышленности
по профилю подготовки (специализации)	Технология швейных изделий
квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
форма обучения	Очная, Заочная,
год начала подготовки	2026

Майкоп

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности

Составитель рабочей программы:

старший преподаватель кафедры стандартизации, метрологии и товарной экспертизы,	Подписано простой ЭП 06.10.2026	Кидакоева Нафисет Зауровна
(должность, ученое звание, степень)	(подпись)	(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Стандартизации, метрологии и товарной экспертизы
(название кафедры)

Заведующий кафедрой:

06.10.2026	Подписано простой ЭП 06.10.2026	Тазова Зарета Тальбиевна
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей кафедрой
по направлению подготовки (специальности)

06.10.2026	Подписано простой ЭП 06.10.2026	Тазова Зарета Тальбиевна
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Согласовано:

НБ МГТУ
(название подразделения)

06.10.2026	Подписано простой ЭП 06.10.2026	И. Б. Берберьян
	(подпись)	(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является изучение современного состояния сырьевой базы швейной отрасли, технологических процессов изготовления и отделки деталей, узлов и швейных изделий в целом на основе применения современных химических материалов и физико-химических методов.

Задачи:

- формирование профессиональной готовности будущего специалиста к деятельности в сфере производства одежды;

- ознакомление со структурными изменениями в сырьевом балансе текстильной промышленности, основанные на преимущественном росте потребления химических волокон и нитей, восполняющих дефицит природного сырья;

- формирование знаний по расширение ассортимента швейных изделий за счет использования синтетических волокон и специальных химических отделок;

- формирование умений анализировать свойства текстильных материалов и принимать решения о целесообразности применения клеевых методов соединения и способах их выполнения;

- формирование умений подбирать рациональный пакет материалов для изделий нужной формоустойчивости и качества;

- формирование творческих способностей будущих специалистов, направленных на расширение ассортимента выпускаемых изделий;

- развитие профессиональных навыков у будущих специалистов через формирование практических умений;

подготовка студентов к сдаче аттестационных испытаний в части наличия

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина «Химизация технологических процессов швейного предприятия» относится к вариативной части ОП

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

ПКУВ- 1.1	Использует и применяет базовые основы методов, приемов и технологий в проектировании изделий и технологических процессов производства одежды.
ПКУВ- 1.2	Совершенствует процессы проектирования и технологические процессы производства одежды.
ПКУВ-3.1	Применяет методы и особенности проектирования технологических процессов производств изделий легкой промышленности; виды нормативно-технической документации.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий				Итого часов	з.е.
		За	Лек	Пр	СРП	СР		
Курс 4	Сем. 7	1	15	45	0.25	47.75	**108**	3

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)		Виды занятий					Итого часов	з.е.
		За	Контр	Лек	Пр	КРАт	Контроль	СР		
Курс 4	Сем. 7	1	1	4	8	0.25	3.75	92	**108**	

5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								Формы текущего/промежуточной контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАт	Контроль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7	Роль химических технологий в производстве одежды	1 неделя	2		10				7,75		Тестирование,устный ответ на контрольные вопросы
7	Основные направления химизации технологических процессов швейного производства.	2-3 неделя	4		10				15		Тестирование,устный ответ на контрольные вопросы
7	Безниточная технология швейных изделий способом склеивания.	4-6 недели	4		15				15		Тестирование,устный ответ на контрольные вопросы
7	Новые направления безниточной технологии швейных изделий.	7-8 недели	5		10				10		Тестирование,устный ответ на контрольные вопросы
7	промежуточная аттестация	9 неделя				0,25					Зачет в устной форме
	ИТОГО:		**15**		**45**	**0.25**			**47.75**		

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАт	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
7	Роль химических технологий в производстве одежды							22	
7	Основные направления химизации технологических процессов швейного производства.	2		4				24	
7	Безниточная технология швейных изделий способом склеивания	2		4				22	
7	Новые направления безниточной технологии швейных изделий							24	
7	промежуточная аттестация					0,25	3,75		
	ИТОГО:	**4**		**8**		**0.25**	**3.75**	**92**	

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Химизация технологических процессов швейных предприятий», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	Роль химических технологий в производстве одежды	2			Предпосылки химизации технологических процессов швейного производства. Современное состояние сырьевой базы швейной отрасли и перспективы ее развития.	ПКУВ- 1.1; ПКУВ- 1.2; ПКУВ-3.1;	Знать: предпосылки химизации швейной промышленности; направления химизации швейной отрасли: использование химических продуктов с применением химических методов; классификацию химических продуктов, используемых при изготовлении швейных изделий, в зависимости от их функциональной роли; современное состояние сырьевой базы; свойства и области применения вспомогательных химических продуктов в производстве швейных изделий; требования, предъявляемые к вспомогательным химическим материалам;направления дальнейшего совершенствования химизации процессов швейного производства с учетом сырьевой базы. уметь:быстро, рационально и экономично решать поставленные производственные задачи по подбору основных, прикладных, вспомогательных химических продуктов,	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							используемых при изготовлении швейных изделий, в зависимости от их функциональной роли;применять свои знания в решении возникающих проблем; принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и понимать свою ответственность. владеть: навыками ведения научных дискуссий в сфере химических технологий швейной отрасли; навыками подбора основных, прикладных и вспомогательных химических продуктов с учетом возросших потребительских требований к швейным изделиям и в соответствии с современным развитием техники и технологии.	
7	Основные направления химизации технологических процессов швейного производства.	4	2		Основные предпосылки и направления химизации технологических процессов швейного производства. Современное состояние сырьевой базы швейной отрасли и перспективы ее развития. Полимерные материалы, применяемые при изготовлении швейных изделий.	ПКУВ- 1.1; ПКУВ- 1.2; ПКУВ-3.1;	Знать: предпосылки химизации швейной промышленности; современное состояние сырьевой базы; совершенствования химизации процессов швейного производства с учетом сырьевой базы. Уметь: применять приобретенные теоретические знания, видеть перспективы развития швейного производства, способностью к самоорганизации и самообразованию, добиваться поставленных целей; использовать	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности. Владеть: культурой мышления, способностью к самоорганизации и самообразованию, навыками достижения поставленных целей базовыми знаниями по профессии, современными методиками принятия и реализации организационно-управленческих решений.	
7	Безниточная технология швейных изделий способом склеивания.	4	2		Безниточная технология обработки деталей одежды способом прямой стабилизации. Безниточная технология обработки деталей одежды способом сварки. Тепловые процессы химической технологии швейного производства.	ПКУВ- 1.1; ПКУВ- 1.2; ПКУВ-3.1;	Знать :виды полимерных клеев, применяемых при изготовлении швейных изделий и их характеристику; прокладочные материалы, на которые наносится клеевое покрытие; ассортиментом клеевых материалов и их физико-механические свойства; структуру клеевых веществ и способы их нанесения на текстильную основу; механизм образования клеевых соединений; особенности технологии одежды с применением клеевых материалов; особенности обработки деталей и узлов верха одежды с применением клея. Уметь: решать поставленные производственные задачи в выборе клеевых материалов для изготовления швейных изделий; решать	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							поставленные производственные задачи в выборе клея для изготовления верхней одежды. Владеть: знанием ассортимента клеевых материалов и клеев, применяемых при изготовлении швейных изделий.	
7	Новые направления безниточной технологии швейных изделий.	5			Перспективные процессы формообразования и фиксации деталей одежды. Направления развития технологии формования одежды. Отделка химическими методами.	ПКУВ- 1.1; ПКУВ- 1.2; ПКУВ-3.1;	Знать: обработку деталей одежды способом прямой стабилизации; сварные способы обработки деталей одежды; перспективные процессы формообразования и фиксации деталей одежды; новые направления развития технологии формования одежды. Уметь: применять полученные знания в решении возникающих производственных проблем; анализировать стандартные и нестандартные ситуации при принятии решений и понимать свою ответственность. Владеть: способностью к самоорганизации и самообразованию, добиваться поставленных целей; навыками и умением разрабатывать прогрессивные технологические процессы изготовления одежды в соответствии с современным развитием техники и технологии.	, Слайд-лекция
	ИТОГО:	**15**	**4**					

5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
7	Роль химических технологий в производстве одежды	Предпосылки химизации технологических процессов швейного производства. Современное состояние сырьевой базы швейной отрасли и перспективы ее развития.	10		
7	Основные направления химизации технологических процессов швейного производства.	Основные предпосылки и направления химизации технологических процессов швейного производства. Современное состояние сырьевой базы швейной отрасли и перспективы ее развития. Полимерные материалы, применяемые при изготовлении швейных изделий.	10	4	
7	Безниточная технология швейных изделий способом склеивания.	Безниточная технология обработки деталей одежды способом прямой стабилизации. Безниточная технология обработки деталей одежды способом сварки. Тепловые процессы химической технологии швейного производства.	10	4	
7	Новые направления безниточной технологии швейных изделий.	Перспективные процессы формообразования и фиксации деталей одежды. Направления развития технологии формования одежды. Отделка химическими методами.	15		
	ИТОГО:		**45**	**8**	

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
	Роль химических технологий в производстве одежды	Выберите одну из предложенных тем для детального технологического разбора (объем 5–7 страниц или презентация на 10–12 слайдов):1. «Химия синтетических волокон»: Сравнительный анализ полиэфирных (ПЭ), полиамидных (нейлон) и полиуретановых (эластан) волокон: реакция синтеза, структура и эксплуатационные свойства.2. «Экологические альтернативы в текстильной химии»: Проблемы использования соединений фтора (PFAS) в водоотталкивающих пропитках и переход на "зеленую" химию.3. «Технологии окрашивания и закрепления цвета»: Прямые, активные и дисперсные красители. Химизм фиксации пигмента на различных типах матриц (целлюлоза vs. полиэстер).	1 неделя	12	22	
	Основные направления химизации технологических процессов швейного производства.	Составление плана-конспекта. Решение ситуационных задач	2-3 недели	12	22	
	Безниточная технология швейных изделий способом склеивания.	Составление плана-конспекта. Решение ситуационных задач	4-6 недели	12	24	
	Новые направления безниточной технологии швейных изделий.	Составление плана-конспекта. Решение ситуационных задач	7-8 недели	12	24	
	ИТОГО:			**48**	**92**	

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 3 Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность	10.2030 МГТУ	Роль химизации швейного производства в развитии легкой промышленности	Лекция-диспут	Кидакоева Н.З.	ПКУВ- 1.1; ПКУВ- 1.2; ПКУВ-3.1;

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
Царева, Л.С. Химизация технологических процессов швейного производства. Темы лек-ционного курса: учеб. пособие / Л.С. Царева, Майкоп: МГТУ, 2020 - 109 с.	http://lib.mkgtu.ru:8002/utils/libdata.php?id=2100052106&DOK=081306&BASE=0007AA

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Андросова, Г. М. Химизация технологических процессов швейного предприятия : учебное пособие / Г. М. Андросова, Е. В. Косова, Е. В. Евдущенко. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 110 с. — ISBN 978-5-4497-1989-8, 978-5-8149-2435-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа IPR CMAPT : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/books/129019/details	https://www.iprbookshop.ru/books/129019/details

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ПКУВ-3.1 Применяет методы и особенности проектирования технологических процессов производств изделий легкой промышленности; виды нормативно-технической документации.			
7	9		Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятий легкой промышленности
8	8		Автоматизация технологических процессов
8	8		Метрология, стандартизация и сертификация
7	7		Химизация технологических процессов швейных предприятий
1	1		Введение в специальность
6	7		Организация деятельности на предприятиях сервиса
1	1		Основы швейного производства
6	7		Технико-экономическое обоснование планирования деятельности швейных предприятий
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6	8		Технология швейных изделий по индивидуальным заказам
ПКУВ- 1.1 Использует и применяет базовые основы методов, приемов и технологий в проектировании изделий и технологических процессов производства одежды.			
456	567		Технология изделий легкой промышленности
7	9		Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятий легкой промышленности
8	8		Автоматизация технологических процессов
8	8		Композиция костюма
7	7		Основы функционирования технологических процессов в производстве швейных изделий
56	78		Технология швейных изделий из трикотажа, кожи и меха
4	6		Проектирование изделий в системе автоматизированного проектирования
7	7		Химизация технологических процессов швейных предприятий

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
2	2		Ознакомительная практика
6	6		Технологическая (проектно-технологическая) практика
4	4		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ- 1.2 Совершенствует процессы проектирования и технологические процессы производства одежды.			
456	567		Технология изделий легкой промышленности
7	9		Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятий легкой промышленности
8	8		Автоматизация технологических процессов
8	8		Композиция костюма
7	7		Основы функционирования технологических процессов в производстве швейных изделий
56	78		Технология швейных изделий из трикотажа, кожи и меха
4	6		Проектирование изделий в системе автоматизированного проектирования
7	7		Химизация технологических процессов швейных предприятий
6	6		Технологическая (проектно-технологическая) практика
7	8		Научно- исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика
8	9		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-3: Использует соответствующие алгоритмы и программы расчетов параметров технологического процесса и проектирования технологических процессов производств изделий легкой промышленности с учетом анализа, оценки, планирования затрат и эффективного использования основных, вспомогательных материалов и оборудования.					
ПКУВ-3.1 Применяет методы и особенности проектирования технологических процессов производств изделий легкой промышленности; виды нормативно-технической документации.					
Знать: методы и особенности проектирования технологических	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестирование, устный ответ на контрольные вопросы.

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
процессов производств изделий легкой промышленности.					
Уметь: применять нормативно-техническую документацию при проектировании технологических процессов производств изделий легкой промышленности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыком использования методов проектирования технологических процессов производств изделий легкой промышленности с учетом качественного преобразования системы «сырье - полуфабрикат - готовое изделие».	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ- 1: Демонстрирует комплексные знания и системное понимание базовых основ методов, приемов и технологий в проектировании изделий и технологических процессов производства одежды					
ПКУВ- 1.1 Использует и применяет базовые основы методов, приемов и технологий в проектировании изделий и технологических процессов производства одежды.					
Знать: базовые основы методов, приемов и технологий в проектировании изделий и технологических процессов производства одежды.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестирование, устный ответ на контрольные вопросы.
Уметь: применяет базовые основы методов, приемов и технологий в проектировании изделий и технологических процессов производства одежды.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками использования базовых основ, приемов и технологий в проектировании изделий и технологических процессов производства одежды.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ- 1: Демонстрирует комплексные знания и системное понимание базовых основ методов, приемов и технологий в проектировании изделий и технологических процессов производства одежды					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ- 1.2 Совершенствует процессы проектирования и технологические процессы производства одежды.					
Знать: прогрессивные формы проектирования и технологических процессов производства одежды.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестирование, устный ответ на контрольные вопросы.
Уметь: внедрять в производство современные методы, приемы и технологии в проектировании изделий и технологических процессов производства одежды.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками отслеживания прогрессивных форм проектирования и технологических процессов производства одежды.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

1. Назовите основные объективные предпосылки химизации технологических процессов швейного производства.

2. Укажите направления химизации швейной отрасли промышленности

3. Назовите направления химизации технологических процессов швейного производства.

4. Какие новые способы технологической обработки швейных изделий возможны при использовании термопластических свойств синтетических материалов.

5. Какой способ химической технологии используется для временного соединения деталей и узлов швейных изделий.

6. В чем заключается сущность процесса склеивания?

7. Что называется процессом адгезии?

8. Что называется процессом когезии?

9. Какие теории существуют для объяснения процесса адгезии?

10. В чем сущность химической теории адгезии?

11. В чем сущность электрической теории адгезии?

12. В чем сущность механической теории адгезии?

13. В чем сущность диффузионной теории адгезии?

14. .Составные части клея.

15. Какой компонент определяет основные свойства клея?

16. Какую функцию выполняют добавки?

17. Какую функцию выполняют растворители?

18. Какие клеи получили наибольшее распространение для клеевой технологии в швейной промышленности, их свойства?

19. .Какие виды термоклеевых материалов вы знаете?

20. С какой целью используют термоклеевые прокладочные материалы?

21. Какие клеевые покрытия используют для производства прокладочных материалов?

22. Какие достоинства у клеевого точечного регулярного покрытия?

23. Что означает термин «Старспот» и «Далспот», где используются эти виды покрытий?

24. Какими требованиями должны обладать клеевые покрытия, используемые при изготовлении одежды?

25. Какие текстильные основы используют для производства клеевых прокладочных материалов для одежды, какими свойствами они обладают?

26. В чем отличительная особенность многозональных прокладок, их разновидности по расположению зон?

27. Какой величиной характеризуется регулярность распределения точек клеевого покрытия?

28. Основные направления применения клеевых материалов.

29. Способы придания деталям формоустойчивости.

30. Сущность операций дублирования и фронтального дублирования.

31. Оборудование, используемое для операций дублирования и фронтального дублирования.

32. Технические условия выкраивания деталей клеевых прокладок.

33. На каких деталях располагают прокладки в деталях подбортов, накладных карманов, рукавов, воротников и почему?

34. Какие участки деталей полочек и спинок предохраняют от растяжения?

35. Какие существуют способы предохранения от растяжения входа в карман?

36. Способы формирования выпуклости в области груди.

37. Почему необходимо дополнительное закрепление деформаций, полученных влажно-тепловой обработкой?

38. Технические условия закрепления объемной формы, полученных влажно-тепловой обработкой.

39. Назовите область применения клеевой паутинки.

40. Каковы технические условия использования клеевой паутинки при закреплении шва обтачивания.

41. Технические условия использования термоклеевых вышивок.

42. В чем заключается способ прямой стабилизации?

43. Что такое флокирование, суперфорниз?

44. Технические условия использования клеевой сетки.

45. Какие существуют способы стабилизации линейных размеров и форм деталей мужских сорочек?

46. Прокладки каких видов используют при обработке воротников мужских сорочек, какие материалы для них используются?

47. Какова особенность технологической обработки воротника мужской сорочки с жесткой прокладкой без отделочной строчки?

48. Основные этапы способа прямого дублирования обработки воротника мужской сорочки.

49. Какие существуют способы стабилизации линейных размеров и форм при изготовлении платьево-блузочного ассортимента?

50. В каком случае целесообразно применять способ каркасного пакета прокладок при изготовлении блузок?

51. Как влияют температура, время прессования и давление на качество клеевого соединения?

52. Назовите способы соединения деталей одежды.

53. Привести примеры теплостойкости волокон.

54. Охарактеризовать дефекты склеивания.

55. Какие дефекты клеевого соединения являются неустранимыми?

7.3.2.Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

Примерная тематика рефератов

1. Современное состояние текстильной отрасли и перспективы ее развития.

2. Состояние сырьевой базы швейной отрасли.

3. Формоустойчивая отделка материалов и швейных изделий – способы и пути совершенствования.

4. Способы формообразования и стабилизации линейных размеров мужского пиджака – по традиционной технологии и химические.

5. Способы стабилизации линейных размеров и форм при изготовлении одежды ассортимента легкое платье.

6. Гидрофобная отделка материалов

7. Способы повышения качества швейных ниток.

8. Технология клеевого соединения при дублировании текстильных материалов

9. Герметизация ниточных соединений

10. Стабилизация ткани изделия с использованием полимерных сеток

11. Закрепление срезов тканей химическими методами.

12. Контуроформирующие материалы.

13. Печатание тканей и другие виды локальной отделки

14. Технология модульных раскладок

15. Формоустойчивость и формозакрепление поясной одежды по традиционной технологии поузловой обработки и с применением процессов химизации швейного производства.

16. Проблемы химизации швейной отрасли промышленности.

17. Контроль качества одежды, изготавливаемой при использовании химической технологии.

18. Направления развития технологии формования одежды.

19. Отделка химическими методами.

20. Влияние технологического процесса изготовления одежды химическими и физико-химическими методами на производственную среду.

21. Тепловые процессы в химической технологии швейного производства.

22. Совершенствования химизации процессов швейного производства с учетом сырьевой базы.

23. Отделки, обеспечивающие объемную форму.

24. Отделка химическими методами швейных изделий.

25. Направления развития технологии формования одежды

Примерная тематика для составления плана-конспекта

1. Современное состояние текстильной и легкой промышленности на региональном и международном уровне.

2. Тенденции развития сырьевого состояния отрасли, особенности экономико-географического состояния отраслей

3. Вспомогательные и сопутствующие материалы.

4. Материалы, используемые при выполнении зарисовок, намелок, дублирования. Способы их получения и методика исследования.

5. Анализ автономных и совмещенных с процессом шитья способов обработки швейных ниток. Устройства и технологии обработки швейных ниток.

6. Технологии безниточной обработки срезов.

7. Снижение материальных и трудозатрат при изготовлении одежды. Создание предпосылок к использованию робототехники.

8. Герметизация швов водозащитныз изделий с помощью герметиков в технологических процессах швейного производства.

9. Способы герметизации швов водозащитных изделий.

10. Применение анизотропных сетчатых полимерных материалов в технологии швейного производства

7.3.4. Вопросы для проверки остаточных знаний

1. Способы придания деталям формоустойчивости.

2. Сущность операций дублирования и фронтального дублирования.

3. Оборудование, используемое для операций дублирования и фронтального дублирования.

4. Технические условия выкраивания деталей клеевых прокладок.

5. На каких деталях располагают прокладки в деталях подбортов, накладных карманов, рукавов, воротников и почему ассортимента легкое платье?

6. Какие участки деталей полочек и спинок верхних изделий предохраняют от растяжения?

7. Какие существуют способы предохранения от растяжения входа в карман?

8. Способы формирования выпуклости в области груди.

9. Почему необходимо дополнительное закрепление деформаций, полученных влажно-тепловой обработкой?

10. Технические условия закрепления объемной формы, полученных влажно-тепловой обработкой.

11. Назовите область применения клеевой паутинки.

12. Каковы технические условия использования клеевой паутинки при закреплении шва обтачивания.

13. Технические условия использования термоклеевых вышивок.

14. В чем заключается способ прямой стабилизации?

15. Что такое флокирование, суперфорниз?

16. Технические условия использования клеевой сетки.

17. Какие существуют способы стабилизации линейных размеров и форм деталей мужских сорочек?

18. Прокладки каких видов используют при обработке воротников мужских сорочек, какие материалы для них используются?

19. Какова особенность технологической обработки воротника мужской сорочки с жесткой прокладкой без отделочной строчки?

20. Основные этапы способа прямого дублирования обработки воротника мужской сорочки.

21. Какие существуют способы стабилизации линейных размеров и форм при изготовлении платьево-блузочного ассортимента?

22. В каком случае целесообразно применять способ каркасного пакета прокладок при изготовлении блузок?

23. Как влияют температура, время прессования и давление на качество клеевого соединения?

24. Привести примеры теплостойкости волокон.

25. Охарактеризовать дефекты склеивания.

26. Какие дефекты клеевого соединения являются неустранимыми?

27. Чем обусловлено качество дублирования деталей швейного изделия?

28. На каких участках плечевого изделия применяется клеевая кромка?

29. Каким образом обрабатывают шлицу в изделиях из полушерстяной ткани с повышенным содержанием синтетических волокон?

30. Какие существуют способы предохранения от растяжения входа в карман?

31. В каком случае клеевую прокладку притачивают к припуску на обработку шлицы?

32. Назовите область применения клеевой паутинки.

33. Охарактеризуйте процесс склеивания плечевых накладок верхнего плечевого изделия.

34. Что представляет собой термоклеевая вышивка?

35. Какой клей применяют для обработки деталей и узлов верхней одежды из натуральной кожи?

36. Охарактеризуйте способ предохранения деталей одежды из шубной овчины от растяжения.

37. Охарактеризуйте процесс предохранения от осыпания срезов текстильных материалов с помощью клея.

38. На чем основывается процесс сварки ультразвуком?

39. Назовите перспективный способ изготовление петель для одежды?

40. На каких технологических операциях применяют сварку током высокой частоты?

41. На чем основан сварной способ соединения деталей?

42. Назовите преимущества ультразвукового способа сварки.

Назовите способы соединения деталей и узлов швейных изделий.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методические материалы при приеме зачета

Зачет по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.

Шкала оценивания	**Оценка**	**Критерии выставления оценки**
100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов
	Хорошо	70-84 % правильных ответов
	Отлично	85-100 % правильных ответов
Двухбалльная шкала	Незачтено	Не выполнено
	Зачтено	Выполнено
Четырехбалльная шкала	Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.
	Удовлетворительно	Обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
	Хорошо	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

	Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

7.4.2 Методические материалы по оценке контрольной работы

Контрольная работа не предусмотрена.

7.4.3.Методические материалы по оценке реферата

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия либо по желанию студентов, либо в соответствии со списком студентов.

Объем реферата – 20-22 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Введение должно содержать указания на актуальность темы, степень ее разработанности, а также значимость тех работ, которые будут использованы в реферате, и указание на тот вклад, который авторы данных работ внесли в науку (с указанием фамилий авторов и их трудов), аргументацию личной заинтересованности по написанию именно этой темы.

Основная часть работы предполагает характеристику основных научных исследований по данной проблеме (1-3 исследований). Студенту предлагается не просто изложить те или иные взгляды на проблему конкретного автора, но и проследить эволюцию этих взглядов (в частности, исходя из особенностей того исторического периода, когда была написана данная работа, или других факторов); прокомментировать их, подчеркнуть необходимость переосмысления этих взглядов на данном этапе развития современного общества или же их значимость и в настоящее время. Изложение каждого исследования рекомендуется располагать в последовательном порядке, одно за другим. Сноски обязательно делаются с указанием той или иной страницы.

Примерный список литературы по темам рефератов приводится ниже. Кроме того, студент по своему желанию может выбрать соответствующую литературу, не входящую в данный список. Заключение содержит основные выводы, к которым пришел студент, анализируя указанную тему.

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки:

- новизна текста;

- обоснованность выбора источника;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста:

а) актуальность темы исследования;

б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы;

в) умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;

г) самостоятельность оценок и суждений;

д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса:

а) соответствие плана теме реферата;

б) соответствие содержания теме и плану реферата;

в) полнота и глубина знаний по теме;

г) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу

Обоснованность выбора источников:

а) оценка использованной литературы: привлечены ли

наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению:

а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы;

б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией;

в) соблюдение требований к объёму реферата.

Учащийся представляет реферат на рецензию не позднее указанного срока. Для устного выступления учащемуся достаточно 10-20 минут.

За подготовку реферата

Критериоцениванияреферата:	
«Отлично»	выполненывсетребованиякнаписаниюизащитереферата:обозначенапроблемаиобоснованаеёактуальность,сделанкраткийанализразличных точек зрениянарассматриваемуюпроблему и логично изложенасобственнаяпозиция,сформулированывыводы, темараскрытаполностью,выдержанобъём,соблюденытребованияквнешнемуоформлению,даныправильныеответынадополнительныевопросы.
«Хорошо»	основныетребованиякрефератуиегозащитевыполнены,ноприэтомдопущенынедочёты. Вчастности,имеютсянеточностивизложениииматериала;отсутствуетлогическаяпоследовательностьвсуждениях;невыдержанобъёмреферата;имеютсяупущениявоформлении; надополнительныевопросы призащитеданынеполныеответы.
«Удовлетворительно»	Имеютсясущественныеотступленияоттребованийкреферированию.Вчастности:темаосвещеналишьчастично;допущеныфактическиеошибкив содержанииреферataилиприответенадополнительныевопросы;вовремязащиты отсутствуетвывод.
«Неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенноенепониманиепроблемы.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Бодрякова, Л. Н. Процессы изготовления швейных изделий с применением физико-химических технологий : учебное пособие / Л. Н. Бодрякова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 110 с. — ISBN 978-5-4497-1952-2, 978-5-93252-257-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа IPR CMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/books/128992/details	https://www.iprbookshop.ru/books/128992/details
Андросова, Г. М. Химизация технологических процессов швейного предприятия : учебное пособие / Г. М. Андросова, Е. В. Косова, Е. В. Евдущенко. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 110 с. — ISBN 978-5-4497-1989-8, 978-5-8149-2435-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа IPR CMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/books/129019/details	https://www.iprbookshop.ru/books/129019/details

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Бодрякова, Л. Н. Процессы изготовления швейных изделий с применением физико-химических технологий : учебное пособие / Л. Н. Бодрякова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 110 с. — ISBN 978-5-4497-1952-2, 978-5-93252-257-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа IPR CMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/books/128992/details	https://www.iprbookshop.ru/books/128992/details

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

1. Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://mkgtu.ru/ 2. Консультант Плюс – справочная правовая система (http://consultant.ru) 3. Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU – Режим доступа: http://elibrary.ru/ 4. Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: // http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2; 5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: http://window.edu.ru/

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Основные сведения об изучаемом курсе

Формы проведения занятий

Очная форма обучения: Лекции – 15 часов, практические занятия – 30 часов

Заочная форма обучения: Лекции – 6 часов, практические занятия – 10 часов

Формы контроля

Допуском к сдаче зачета является выполнение всех предусмотренных учебным планом практических работ и их защита.

Промежуточный контроль -зачет.

9.2 Порядок изучения дисциплины

(Последовательность действий обучающегося при изучении дисциплины)

Для бакалавриата очной формы обучения

Учебный план дисциплины предусматривает проведение лекционных и практических занятий. Материал разбит на разделы, каждый из которых включает лекционный материал, практические работы и перечень тем предназначенных для самостоятельного изучения.

После каждого лекционного занятия студент должен просмотреть законспектированный материал, с помощью учебной литературы,

рекомендованных источников сети Интернет разобрать моменты, оставшиеся непонятными, ответить на контрольные вопросы, приводимые в конце каждой темы. В случае если на какие-то вопросы найти ответ не удалось, студент должен обратиться на следующем занятии за разъяснениями к преподавателю.

Практические работы предназначены для закрепления теоретического материала, получения практических навыков, формирования отдельных компетенций. Перед занятием магистр должен повторить относящийся к указанной преподавателем теме материал. Во время проведения практического занятия студент должен выполнить все необходимые расчеты, произвести требуемые измерения, провести их обработку и т.д. По итогам выполненной работы необходимо представить результаты преподавателю, ответить на контрольные вопросы, приводимые в методических указаниях к выполнению практических работ.

Для полноценного освоения тем, вынесенных на самостоятельное изучение необходимо пользоваться литературой имеющейся в библиотеке и рекомендованной преподавателем, доступными источниками электронной библиотечной системы и сети Интернет. В рабочей программе по дисциплине приводится перечень всех изучаемых тем, практических работ, а также основная, дополнительная литература, ссылки на источники из электронной библиотечной системы и сети Интернет. В случае если какие-то вопросы остаются неясными во время аудиторных занятий или консультаций необходимо обратиться к преподавателю.

Промежуточный контроль – зачет - проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу студенту отводится не менее 40 мин.

Для бакалавриат заочной формы обучения

Учебный план дисциплины предусматривает проведение лекционных и практических занятий. Материал разбит на разделы, каждый из которых включает лекционный материал, практические работы и перечень тем предназначенных для самостоятельного изучения.

После каждого лекционного занятия студент должен просмотреть законспектированный материал, с помощью учебной литературы, рекомендованных источников сети Интернет разобрать моменты, оставшиеся непонятными, ответить на контрольные вопросы, приводимые в конце каждой темы. В случае если на какие-то вопросы найти ответ не удалось, студент должен обратиться на следующем занятии за разъяснениями к преподавателю.

Практические работы предназначены для закрепления теоретического материала, получения практических навыков, формирования отдельных компетенций. Перед занятием магистр должен повторить относящийся к указанной преподавателем теме материал. Во время проведения практического занятия студент должен выполнить все необходимые расчеты, произвести требуемые измерения, провести их обработку и т.д. По итогам выполненной работы необходимо представить результаты преподавателю, ответить на контрольные вопросы, приводимые в методических указаниях к выполнению практических работ.

Для полноценного освоения тем, вынесенных на самостоятельное изучение необходимо пользоваться литературой имеющейся в библиотеке и рекомендованной преподавателем, доступными источниками электронной библиотечной системы и сети Интернет. В рабочей программе по дисциплине приводится перечень всех изучаемых тем, практических работ, а также основная, дополнительная литература, ссылки на источники из электронной библиотечной системы и сети Интернет. В случае если какие-то вопросы остаются неясными во время аудиторных занятий или консультаций необходимо обратиться к преподавателю.

Промежуточный контроль – зачет - проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу студенту отводится не менее 40 мин.

Для студентов очной формы обучения

Аудиторные занятия состоят из лекций и практических работ в период ус-тановочной и экзаменационной сессий.

В период установочной сессии студенты знакомятся также с перечнем изучаемых тем, выполняемых практических работ, контрольных вопросов, правилами выполнения заданий, расписанием консультаций.

В период между установочной и экзаменационной сессиями магистр знакомится с вынесенными на самостоятельное изучение темами. В случае возникновения вопросов студент может обратиться к преподавателю лично или по электронной почте. В экзаменационную сессию магистр представляет результаты выполнения практических работ, отвечает на вопросы преподавателя по ним.

Промежуточный контроль – зачет - проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу студенту отводится не менее 40 мин.

Для студентов заочной формы обучения

Аудиторные занятия состоят из лекций и практических работ в период ус-тановочной и экзаменационной сессий.

В период установочной сессии студенты знакомятся также с перечнем изучаемых тем, выполняемых практических работ, контрольных вопросов, правилами выполнения заданий, расписанием консультаций.

В период между установочной и экзаменационной сессиями магистр знакомится с вынесенными на самостоятельное изучение темами. В

случае возникновения вопросов студент может обратиться к преподавателю лично или по электронной почте. В экзаменационную сессию магистр представляет результаты выполнения практических работ, отвечает на вопросы преподавателя по ним.

Промежуточный контроль – зачет - проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу студенту отводится не менее 40 мин.

9.3 Рекомендации по работе с рекомендуемой литературой

В рабочей программе содержится перечень всех изучаемых в рамках данного курса тем, практических работ и рекомендованных при их изучении источников. Необходимо помнить, что в конспекте лекций содержится только минимально необходимый теоретический материал, при самостоятельном изучении тем, подготовке к лабораторным работам и промежуточному контролю необходимо пользоваться рекомендованной как основной и дополнительной литературой, так и источниками электронных библиотечных систем и сети Интернет.

Литература, рекомендуемая в качестве основной, наиболее полно отражает содержание данного курса, поэтому при подготовке необходимо преимущественно пользоваться ею, но отдельные из рассматриваемых вопросов лучше освещены в специальных источниках, которые приводятся в списке дополнительной литературы. Также туда отнесены источники, содержащие необходимый справочный материал, дающие ретроспективный обзор рассматриваемых тем, необходимые при подготовке докладов, рефератов.

9.4 Рекомендации по работе с тестовой системой

Промежуточное тестирование учебным планом не предусмотрено

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

Название
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010– URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

Название
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010– URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для самостоятельной работы: читальный зал: ул. Первомайская,191, 3 этаж.	Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 15 посадочных мест, оснащенный компьютерами Pentium с выходом в Интернет	Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования);Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»; Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»;Офисный пакет «WPS office»;Программа для работы с архивами «7zip»;Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»
Лаборатория «Экспериментального проектирования», ул. Первомайская, 191, ауд. 314.	– компьютером Pentium с выходом в Интернет– проектором EPSON EB-X39 и экраном для вывода презентационного материала– швейным оборудованием:1. Универсальными машинами TypicalGC6-5-2 – 2 шт.2. Промышленный 4-х ниточный оверлок с прямым приводом AURORA A-700D-4 – 1 шт.3. Промышленная прямострочная машина с прямым приводом AURORA A-8600 – 1 шт.4. Парогенератор Silter 3,5 л – 1 шт.5. Портновские манекены р.44,46,48, раздвижной манекен.6. Раскройный стол 2,1х1,20	1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015;свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»;2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodec»;3. Офисный пакет «WPSoffice»;4. Программа для работы с архивами «7zip»;5. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobereader»