ПРОЕКТ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО УГСН «ТЕХНОЛОГИИ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

Примерная основная образовательная программа

Направление подготовки (специальность) 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изд		
Уровень высшего образования бакалавриат		

Зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ под номером

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Назначение примерной основной образовательной программы
- 1.2. Нормативные документы
- 1.3. Перечень сокращений

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

- 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников
- 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС
- 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ)
- 3.1. Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки (специальности)
- 3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ
- 3.3. Объем программы
- 3.4. Формы обучения
- 3.5. Срок получения образования

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части
- 4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
- 4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
- 4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
- 4.2. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Раздел 5. ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 5.1. Рекомендуемый объем обязательной части образовательной программы
- 5.2. Рекомендуемые типы практики
- 5.3. Примерный учебный план и примерный календарный учебный график
- 5.4. Примерные рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и практик
- 5.5. Рекомендации по разработке фондов оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) или практике
- 5.6. Рекомендации по разработке программы государственной итоговой аттестации

Раздел 6. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Приложение 1

Приложение 2

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение примерной основной образовательной программы

Примерная основная образовательная программа предназначена для образовательную осуществляющих деятельность организаций, имеющим государственную аккредитацию образовательным программам образования (за исключением образовательных программ образования, реализуемых основе образовательных на высшего стандартов, утвержденных образовательными организациями высшего образования самостоятельно), реализующих образовательные программы в соответствии федеральными государственными образовательными стандартами ПО направлению подготовки бакалавриата 29.03.02 «Технологии и проектирование текстильных изделий».

1.2. Нормативные документы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28 мая 2014 года № 594;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 29.03.02 «Технологии и проектирование текстильных изделий» и уровню высшего образования бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 № 963 (далее ФГОС ВО);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383;
- Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 N 301 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.07.2017 N 47415).

1.3. Перечень сокращений

з.е. – зачетная единица;

ОПК – общепрофессиональная компетенция;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ПД – профессиональная деятельность;

ПК – профессиональная компетенция;

ПС – профессиональный стандарт;

ПООП – примерная основная образовательная программа по

направлению подготовки (специальности) 29.03.02

«Технологии и проектирование текстильных изделий»;

УК – универсальная компетенция;

ФГОС – федеральный государственный образовательный

ВО стандарт высшего образования.

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 21 Легкая и текстильная промышленность (в сфере проектирования и производства текстильных изделий);
- 33 Сервис, оказание услуг населению (в сфере моделирования, конструирования и производства текстильных изделий по индивидуальным заказам);
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности (в сфере научных исследований; в сфере проектирования и производства текстильных

¹ См. Таблицу приложения к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

изделий; в сфере стандартизации, сертификации и управления качеством, технической экспертизы; в сфере бизнеса).

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

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический;
- проектный;
- научно-исследовательский;
- экспертно-аналитический;
- организационно-управленческий.

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

- волокна растительного и животного происхождения, химические волокна, нити;
 - текстильные материалы и изделия;
- технологические процессы производства текстильных материалов и изделий;
 - нормативно-техническая документация;
- техническая экспертиза качества волокнистых и текстильных материалов и изделий;
 - процессы управления и организации на текстильном производстве;
 - товарные рынки.

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

Перечень профессиональных стандартов (при наличии), соотнесенных с ФГОС ВО, приведен в Приложении 1. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ бакалавриат по направлению подготовки (специальности) 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий, представлен в Приложении 2.

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Таблица 2.1

		-	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Область	Типы задач	Задачи профессиональной деятельности	Объекты
профессиональной	профессионально		профессиональной
деятельности	й деятельности		деятельности (или
(по Реестру			области знания)
Минтруда)			(при необходимости)
(21) легкая и	Производственно-	Задача 1пт. Разработка и художественное	Волокна растительного и
текстильная	технологический	оформление текстильных материалов и изделий с	животного происхождения,
промышленность		использованием современных информационных	химические волокна, нити
		технологий в соответствии с тенденциями моды и	
(33) сервис, оказание		требованиями потребителей.	текстильные материалы и
услуг населению;			изделия
		Задача 2пт. Производство текстильных материалов	
(40) сквозные виды		и изделий с использованием современных	технологические процессы
профессиональной		информационных и текстильных технологий.	производства текстильных
деятельности в сфере			материалов и изделий
текстильных		Задача Зпт. Управление качеством текстильных	
технологий, а также в		материалов и изделий.	нормативно-техническая
сфере науки,			документация;
производственного			
менеджмента,			
стандартизации и			
управления качеством,			
технической			
экспертизы, малого и			
среднего бизнеса.			
(21) легкая и	Проектный	Задача 1 _{пр} . Проектирование текстильных	Текстильные материалы и
текстильная		материалов и изделий.	изделия
промышленность			
		Задача 2 _{пр} . Разработка и реализация проектов,	технологические процессы

(40)			
(40) сквозные виды		направленных на развитие текстильных	производства текстильных
профессиональной		предприятий.	материалов и изделий
деятельности в сфере			
текстильных		Задача Зпр. Разработка и реализация бизнес-планов	процессы управления и
технологий, а также в		по созданию новых предприятий и дальнейшему	организации на
сфере науки,		развитию объектов текстильного производства.	текстильном производстве
производственного			
менеджмента,			
стандартизации и			
управления качеством,			
технической			
экспертизы, малого и			
среднего бизнеса.			
(21) легкая и	Научно-	Задача 1ни. Применение современных научных	Волокна растительного и
текстильная	исследовательский	принципов и методов исследования рынка	животного происхождения,
промышленность		текстильных материалов и изделий.	химические волокна, нити
_		_	
(40) сквозные виды		Задача 2ни. Применение прикладных методов	текстильные материалы и
профессиональной		исследовательской деятельность в области	изделия
деятельности в сфере		разработки новых текстильных материалов и	
текстильных		изделий, соответствующих требованиям	технологические процессы
технологий, а также в		потребителя.	производства текстильных
сфере науки,			материалов и изделий
производственного		Задача Зни. Участие в разработке и внедрении	
менеджмента,		инновационных методов, средств и технологий	
стандартизации и		осуществления профессиональной деятельности.	
управления качеством,			
технической			
экспертизы, малого и			
среднего бизнеса			

(21) легкая и	Экспертно-	Задача 1 _{ЭА} . Оценка качества текстильных	Волокна растительного и
текстильная	аналитический	материалов и изделий, сырья для их производства.	животного происхождения,
промышленность			химические волокна, нити
_		Задача 2 ₃ Техническая экспертиза текстильных	
(40) сквозные виды		технологий.	текстильные материалы и
профессиональной			изделия
деятельности в сфере		Задача ЗЭА. Проведение стандартных и	
текстильных		сертификационных испытаний текстильных	технологические процессы
технологий, а также в		материалов и изделий;	производства текстильных
сфере науки,			материалов и изделий
производственного		Задача 4 _{ЭА} . Осуществление технического контроля	
менеджмента,		и управления качеством текстильных материалов и	нормативно-техническая
стандартизации и		изделий.	документация
управления качеством,			
технической		Задача 5 _{ЭА} . Обеспечение взаимодействия с	техническая экспертиза
экспертизы, малого и		потребителями и заинтересованными сторонами по	качества волокнистых и
среднего бизнеса		вопросам качества текстильных материалов и	текстильных материалов и
		изделий.	изделий
		Задача 6ЭА. Товарная экспертиза.	
(21) легкая и	Организационно-	Задача 10у. Управление ресурсами и персоналом	Процессы управления и
текстильная	управленческий	производственных подразделений (смен, участков,	организации на
промышленность		цехов, производств) текстильных предприятий в соответствии с требованиями по охране труда.	текстильном производстве
(33) сервис, оказание		соответетьии с треоованиями по охране груда.	товарные рынки
услуг населению;		Задача 20у. Управление производством	товарные рынки
jestji nacestemno,		текстильных материалов и изделий.	
(40) сквозные виды		Texe Installant matephosical in 1940mm.	
профессиональной		Задача 3 _{0У} . Обеспечение контроля и оценки	
деятельности в сфере		эффективности деятельности подразделений (смен,	
текстильных		участков, цехов, производств) текстильных	
) , , , , ,	

технологий, а также в	предприятий.	
сфере науки,	Задача 40у. Обеспечение контроля и оценки	
производственного	эффективности управления качеством.	
менеджмента,		
стандартизации и	Задача 50у. Участие в формировании ассортимента	
управления качеством,	товаров текстильного производства и продвижении	
технической	его на рынке.	
экспертизы, малого и		
среднего бизнеса.		

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

3.1. Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки (специальности)

Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки (специальности):

- Проектирование и художественное оформление текстильных изделий;
- Технологии текстильных материалов и изделий;
- Текстильное материаловедение и товарная экспертиза.

Организация может определять иные направленности (профили), соответствующие направлению подготовки 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий и требованиям к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части.

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ, бакалавр.

3.3. Объем программы

Объем программы: 240 зачетных единиц (далее – з.е.).

3.4. Формы обучения

Формы обучения: очная, очно-заочная, заочная.

3.5. Срок получения образования

Срок получения образования по программе бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий): в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года; в очно-заочной или заочной формах обучения увеличивается не менее, чем на 6 месяцев и не более, чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с OB3 может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части²

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.1

Категория	Код и наименование компетенции	Индикаторы
компетенций		(показатели)
		достижения
		компетенций
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	жомпетенций Знать: - методики поиска, сбора и обработки информации; - актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; - метод системного анализа. Уметь: - применять методики поиска, сбора и обработки информации; - осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников;

 $^{^2}$ Являются обязательными для учета Организацией при разработке и реализации ОПОП в соответствии с ФГОС ВО.

ПООП Технологии и проектирование текстильных изделий (уровень бакалавриат-02)

_

	T	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
		системный подход
		для решения
		поставленных
		задач.
		Владеть:
		- методами поиска,
		сбора и обработки,
		критического
		анализа и синтеза
		информации;
		- методикой
		системного
		подхода для
		решения
		поставленных
		задач.
Разработка и	УК-2. Способен определять круг задач	Знать:
реализация проектов	в рамках поставленной цели и выбирать	- виды ресурсов и
p common in p c control	оптимальные способы их решения,	ограничений для
	исходя из действующих правовых норм,	решения
	имеющихся ресурсов и ограничений	профессиональных
	имсющихся ресурсов и ограничении	задач;
		- основные методы
		оценки разных
		способов решения
		задач;
		- действующее
		законодательство и
		правовые нормы,
		регулирующие
		профессиональную
		деятельность.
		Уметь:
		- проводить анализ
		поставленной цели
		и формулировать
		задачи, которые
		необходимо
		решить для ее
		достижения;
		- анализировать
		альтернативные
		варианты для
		достижения
		намеченных
		результатов;
		- использовать
		нормативно-
		правовую
		документацию в

		сфере
		профессиональной
		деятельности.
		Владеть:
		- методиками
		разработки цели и
		задач проекта;
		- методами оценки
		потребности в
		pecypcax,
		продолжительност
		и и стоимости
		проекта;
		- навыками работы
		с нормативно-
		правовой
Voney Hyag pofoto H	VIC 2 C	документацией. Знать:
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять	
лидеретво	социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	- основные приемы
	реализовывать свою роль в команде	и нормы
		социального
		взаимодействия;
		- основные понятия
		и методы
		конфликтологии,
		технологии
		межличностной и
		групповой
		коммуникации в
		деловом
		взаимодействии.
		Уметь:
		- устанавливать и
		поддерживать
		контакты,
		обеспечивающие
		успешную работу в
		коллективе;
		- применять
		основные методы и
		нормы социального
		взаимодействия для
		реализации своей
		роли и
		взаимодействия
		внутри команды.

		Владеть:
		- простейшими
		методами и
		приемами
		социального
		взаимодействия и
TC	XXX 4	работы в команде.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять	Знать:
	деловую коммуникацию в устной и	- принципы
	письменной формах на	построения устного
	государственном и иностранном (ых) языке (ах)	и письменного
	ASBIRC (dx)	высказывания на
		русском и
		иностранном
		языках;
		- правила и
		закономерности
		деловой устной и
		письменной
		коммуникации.
		Уметь:
		- применять на
		практике деловую
		=
		коммуникацию в
		устной и
		письменной
		формах, методы и
		навыки делового
		общения на
		русском и
		иностранном
		языках.
		Владеть:
		- навыками чтения
		и перевода текстов
		на иностранном
		языке в
		профессиональном
		общении;
		- навыками
		деловых
		коммуникаций в
		устной и
		письменной форме

		на русском и
		иностранном
		языках;
		- методикой
		составления
		суждения в
		межличностном
		деловом общении
		на русском и иностранном
		языках.
Межкультурное	УК-5. Способен воспринимать	Знать:
взаимодействие	межкультурное разнообразие общества	- закономерности и
	в социально-историческом, этическом и	особенности
	философском контекстах	социально-
		исторического
		развития
		различных культур
		в этическом и
		философском
		контексте.
		Уметь:
		- понимать и
		воспринимать
		разнообразие
		общества в
		социально-
		историческом,
		этическом и
		философском
		контекстах.
		Владеть:
		- простейшими
		методами
		адекватного
		восприятия
		межкультурного
		разнообразия
		общества в
		социально-
		историческом,
		этическом и
		философском
		контекстах;
		- навыками

		общения в мире
		культурного
		многообразия с
		использованием
		этических норм поведения.
Самоорганизация и	УК-6. Способен управлять своим	Знать:
саморазвитие (в т.ч.	временем, выстраивать и реализовывать	- основные приемы
здоровьесбережение)	траекторию саморазвития на основе	эффективного
, ,	принципов образования в течение всей	
	жизни	управления
		собственным
		временем;
		- основные
		методики
		самоконтроля,
		саморазвития и
		самообразования на
		протяжении всей
		жизни.
		Уметь:
		- эффективно
		планировать и
		=
		контролировать
		собственное время;
		- использовать
		методы
		саморегуляции,
		саморазвития и
		самообучения.
		Владеть:
		- методами
		управления
		собственным
		временем;
		- технологиями
		приобретения,
		использования и
		обновления социо-
		культурных и
		профессиональных
		знаний, умений и
		навыков;
		- методиками
		саморазвития и
		самообразования в

		течение всей
		жизни.
Самоорганизация и	УК-7. Способен поддерживать	Знать:
саморазвитие (в т.ч.	должный уровень физической	- виды физических
здоровьесбережение)	подготовленности для обеспечения	упражнений;
	полноценной социальной и	- роль и значение
	профессиональной деятельности	физической
		культуры в жизни
		человека и
		общества;
		- научно-
		практические
		основы физической
		культуры,
		профилактики
		вредных привычек
		и здорового образа
		и стиля жизни.
		Уметь:
		- применять на
		практике
		разнообразные
		средства
		физической
		культуры, спорта и
		туризма для
		7.2
		сохранения и
		укрепления
		здоровья и психофизической
		-
		подготовки;
		- использовать
		средства и методы
		физического
		воспитания для
		профессионально-
		личностного
		развития,
		физического
		самосовершенствов
		ания,
		формирования
		здорового образа и
		стиля жизни.

		Владеть:
		- средствами и
		методами
		укрепления
		индивидуального
		здоровья для
		обеспечения
		полноценной
		социальной и
		профессиональной
		деятельности.
Безопасность	УК-8. Способен создавать и	Знать:
жизнедеятельности	поддерживать безопасные условия	- классификацию и
	жизнедеятельности, в том числе при	источники
	возникновении чрезвычайных ситуаций	чрезвычайных
		ситуаций
		природного и
		техногенного
		происхождения;
		- причины,
		признаки и
		последствия
		опасностей,
		способы защиты от
		чрезвычайных
		ситуаций;
		<u> </u>
		- принципы
		организации
		безопасности труда
		на предприятии,
		технические
		средства защиты
		людей в условиях
		чрезвычайной
		ситуации.
		Уметь:
		- поддерживать
		безопасные
		условия
		жизнедеятельности
		:
		, - выявлять
		признаки, причины
		и условия
		возникновения

	чрезвычайных
	ситуаций;
	- оценивать
	вероятность
	возникновения
	потенциальной
	опасности и
	принимать меры по
	ee
	предупреждению;
	Владеть:
	- методами
	прогнозирования
	возникновения
	опасных или
	чрезвычайных
	ситуаций;
	- навыками по
	применению
	основных методов
	защиты в условиях
	чрезвычайных
	ситуаций.

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблина 4.2

		таолица 7.2
Категория	Код и наименование	Код и наименование индикатора
общепрофес-	компетенции	достижения компетенции
сиональных		
компетенций		
Аналитическо е мышление	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.	Знать: основные понятия естественно-научных и общеинженерных дисциплин, применяемые в сфере производства товаров народного потребления, в т.ч. применяемые к производству текстильных материалов и изделий. Уметь: применять методы математического анализа при проектировании и разработке текстильных материалов, изделий и технологий. Владеть:

		методами систематизации данных при
		проектировании и разработке текстильных
		материалов, изделий и технологий.
	ОПК-2. Способен	Знать:
	участвовать в	показатели, характеризующие технический
	реализации	уровень текстильных технологий;
	1 -	
	современных технически	качество текстильных материалов и изделий;
		показатели, характеризующие
	совершенных	конкурентоспособность текстильных
	технологий по выпуску	материалов и изделий;
	конкурентоспособных	технические требования, предъявляемые к
	текстильных	объекту профессиональной деятельности;
	материалов и изделий	современные текстильные технологии.
		Уметь:
Реализация		составлять техническую характеристику
технологии		текстильных материалов и изделий,
16/1110/10/1111		определять показатели их
		конкурентоспособности;
		определять технологические возможности
		текстильного оборудования и необходимые
		параметры технологического процесса.
		Владеть:
		методами оценки конкурентоспособности
		текстильных материалов и изделий, методами
		эффективного использования
		технологических возможностей
		современного оборудования, методами
		расчета технологических параметров.
	ОПК-3. Способен	Знать:
	проводить измерения	параметры структуры и свойства
	параметров структуры,	текстильных материалов и изделий;
	свойств текстильных	методы и средства измерений,
	материалов, изделий и	характеристики, особенности измерительных
	технологических	приборов;
	процессов их	основные метрологические характеристики
	изготовления	средств измерений.
	ноговления	ередеть измерении.
		Уметь:
Оценка		измерять параметры структуры, свойств
параметров		текстильных материалов, изделий и
параметров		технологических процессов с использованием
		различных средств измерений;
		1
		результаты;
		оценить состояние эксплуатируемого
		оборудования;
		проводить поверку, калибровку средств
		измерений.
		Владеть:
	1	методами оценки и сравнения результатов

	T	
		измерения с требованиями нормативно-
		технической документации;
		способами компоновки аналитических
	OHK 4 C	отчетов.
	ОПК-4. Способен	Знать:
	использовать	основные понятия, используемые в
	современные	информационных технологиях;
	информационные	методы, способы и возможности
	технологии и	преобразования данных в информацию;
	прикладные	основные алгоритмы типовых численных
	программные средства	методов решения математических задач
TI-1	при решении задач	профессиональной деятельности.
Информацион	производства	Уметь:
ные	текстильных	использовать информационные технологии и
технологии	материалов и изделий.	прикладные программные средства при
		решении задач оптимизации производства
		текстильных материалов и изделий,
		осуществлении технического расчета и
		художественного оформления текстильных
		материалов и изделий.
		Владеть:
		методами анализа и обобщения результатов
	OHK 5 C-11551	расчетов.
	ОПК-5. Способен	Знать:
	выбирать эффективные	основные техносферные опасности, их
	и безопасные	свойства и характеристики;
	технические средства и	характер воздействия вредных и опасных
	технологии	факторов на человека и природную среду,
		методы защиты от них применительно к
		сфере своей профессиональной деятельности.
		Уметь:
Безопасность		1 1 1 1
технологичес		производственного персонала; проводить контроль параметров и уровня
ких процессов		негативных воздействий в технологических
		процессах;
		разрабатывать мероприятия по повышению
		безопасности и экологичности
		производственной деятельности.
		производственной деятельности.
		Владеть:
		методами оценки уровня эффективности и
		безопасности применяемых технических
		средств и технологий.
	ОПК-6. Способен	Знать:
T	использовать	основные технологические переходы
Техническая	техническую	производства и виды технической
документация	документацию в	документации;
	процессе производства	основные принципы работы с технической и
	<u> </u>	<u> </u>

	текстильных	нормативной документацией.
	материалов и изделий	Уметь:
		устанавливать необходимые технологические параметры в соответствии с технической и
		нормативной документацией; применять основные нормативы и стандарты,
		используемые при составлении документации на предприятии.
		Владеть:
		навыками использования технической
		документации в процессе производства текстильных материалов и изделий;
		методикой анализа и систематизации технической документации, применяемой на текстильных предприятиях.
	ОПК-7. Способен	Знать:
	применять методы оптимизации	основные методы оптимизации технологических процессов;
	технологических процессов	технологические процессы производства текстильных материалов и изделий;
	производства	основные требования рынка на современном
	текстильных материалов и изделий с	этапе.
Оптимизация	учетом требований	Уметь:
технологичес	потребителей	использовать методы оптимизации при
ких процессов		реализации современных технологических
		процессов производства.
		Владеть:
		методикой оптимизации технологических
		процессов при производстве текстильных материалов с учетом требований
		потребителей.
	ОПК-8. Способен	Знать:
	использовать	методику расчета технологических
	аналитические модели при расчете	параметров, параметров структуры, свойств текстильных материалов и изделий.
	технологических параметров, параметров	Уметь:
	структуры, свойств	использовать аналитический аппарат
Проектная	текстильных	проектирования технологических
деятельность	материалов и изделий	параметров, параметров структуры, свойств
		текстильных материалов и изделий.
		Владеть:
		различными методами расчета
		технологических параметров, параметров
		структуры, свойств текстильных материалов
		и изделий.

Реализация и маркетинго- вые исследования	ОПК-9. Способен участвовать в маркетинговых исследованиях товарных рынков	Знать: порядок и особенности маркетинговых исследований; функциональные требования к сырью, разрабатываемым изделиям, материалам и технологиям; особенности товарных рынков текстильной продукции в современных условиях. Уметь: работать с партнерами и потребителями на рынке текстильной продукции; использовать закономерности проведения маркетинговых исследований товарных рынков текстильной продукции. Владеть:
	ОПК-10. Способен проводить стандартные и сертификационные испытания текстильных материалов и изделий	методами маркетинговых исследований. Знать: национальный и международный опыт по разработке и внедрению систем управления качеством; методику проведения стандартных и сертификационных испытаний текстильных материалов и изделий; причины, вызывающие снижение качества продукции (работ, услуг), и способы их устранения.
Оценка качества		Уметь: проводить стандартные и сертификационные испытания текстильных материалов и изделий; анализировать информацию, полученную на различных этапах стандартных и сертификационных испытаний текстильных материалов и изделий.
		Владеть: методами и навыками проведения стандартных и сертификационных испытаний текстильных материалов и изделий.

4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.3

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной	Код и наименование индикатора достижения профессиональной	Основание (ПС, анализ опыта ³)
	(при	компетенции	компетенции	analiis viibi i a)
	необходимости)	Kowiic Tenquii	компетенции	
Two	/		HIGH AD A CETT CHANGE TO THE TOTAL COMME	
1 11	і задач профессио	нальной деятельности	производственно-технологический	
Задача 1пт. Разработка и	Волокна	ПКБ -1. Способен	Знать:	Перечень ОТФ и ТФ,
художественное оформление	растительного и	использовать технические	- методы измерений, параметры, характеристики,	соответствующих
текстильных материалов и	животного	средства для измерения	особенности измерительных приборов;	профессиональной
изделий с использованием	происхождения,	основных параметров	- основные метрологические характеристики	деятельности
современных информационных	химические волокна,	технологического	средств измерений;	выпускников ОПОП
технологий в соответствии с	нити	процесса, свойств сырья и	- законодательную основу государственной системы	по направлению
тенденциями моды и		текстильных материалов.	обеспечения единства измерений.	подготовки
требованиями потребителей.	текстильные	-		29.03.02 Технологии и
	материалы и изделия		Уметь:	проектирование
Задача 2пт. Производство	•		- анализировать, сопоставлять полученные	текстильных изделий
текстильных материалов и	технологические		результаты;	текстильных изделии
изделий с использованием	процессы		- оценить состояние эксплуатируемого	40.010
современных информационных	производства		оборудования.	"Специалист по
и текстильных технологий.	текстильных			техническому
	материалов и		Владеть:	контролю качества
Задача 3 _{пт} . Управление	изделий		- методами оценки и сравнения результатов	продукции"
качеством текстильных			исследований с требованиями нормативно-	продукции
материалов и изделий.	нормативно-		технической документации.	
	техническая	ПКБ -2. Способен	Знать:	Перечень ОТФ и ТФ,
	документация	осуществлять оценку	- виды сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	соответствующих
		качества сырья,	в текстильном производстве;	профессиональной
		полуфабрикатов и готовой	- показатели качества, средства и методы контроля	деятельности
		* 1 1	качества сырья, полуфабрикатов и готовой	выпускников ОПОП
		продукции	продукции;	по направлению
			- виды нормативно-технической документации	подготовки

 $^{^{3}}$ Под анализом опыта понимается анализ отечественного и зарубежного опыта, международных норм и стандартов, форсайт-сессии, фокус-группы и пр.

	на сырье полуфабрикаты и готовую продукцию в текстильном производстве. Уметь: - использовать методы и результаты контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в профессиональной деятельности. Владеть: навыками оценки качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на соответствие требованиям нормативно-технической.	29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий 40.057 "Специалист по автоматизированным системам управления производством" 40.062 "Специалист по качеству продукции"
ПК _Б -3. Способен осуществлять технический контроль технологических процессов текстильного производства	Знать: - виды сырья для текстильного производства; - виды технологического оборудования, принцип и работы, технологические параметры и методы их измерения и регулировки; - технологические процессы по переходам производства, особенности текстильных технологий для различных видов сырья; - методы технического контроля производства. Уметь: - использовать методы и результаты технического контроля в профессиональной деятельности. Владеть: навыками осуществления технического контроля технологических процессов текстильного производства, выявления технологических нарушений в процессе производства текстильных материалов и изделий.	Перечень ОТФ и ТФ, соответствующих профессиональной деятельности выпускников ОПОП по направлению подготовки 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий 40.010 "Специалист по техническому контролю качества продукции" 40.062 "Специалист по качеству продукции"

Вадача П _{ПР} . Проектирование текстильных материалов и изделия далача 2 _{ПР} . Разработка и реализация проектов, направленных на развитие текстильных предприятий. Задача 3 _{ПР} . Разработка и реализация бизнес-планы производства текстильных материалов и изделий и дальнейшему развитию объектов текстильного производства. В процессы управления и организации на текстильном производстве остепенным производстве остепенным производстве остепенным производстве. В процессы управления и современные пекстильных материалов и изделий; В поределения техническое обоснования, технического задания; помременные текстильных нараметров производства текстильных материалов и изделий; В падеть: 1 понятия и правила составления технического задания; понемовния, технического задания; понемовным и современные текстильных материалов и изделий; В падеть: 1 основы бизнес-планирования; 1 понятия и правила составления технического задания; 2 основы бизнес-планирования; 1 понятия и правила составления технического обоснования, технического задания; 2 основы бизнес-планирования; 2 основным, технического задания; 2 основы бизнес-планирования; 2 основным, технического задания; 2 основным	Тип задач профессиональной деятельности <u>проектный</u>				
обоснования; организации процесса проектирования и реализации проектов на текстильных предприятиях; распределения полномочий в процессе работы над проектом.	текстильных материалов и изделий Задача 2 _{ПР} . Разработка и реализация проектов, направленных на развитие текстильных предприятий. Задача 3 _{ПР} . Разработка и реализация бизнес-планов по созданию новых предприятий и дальнейшему развитию объектов текстильного	Текстильные материалы и изделия технологические процессы производства текстильных материалов и изделий процессы управления и организации на текстильном	ПК _Б -4. Способен разрабатывать и реализовывать проекты и бизнес-планы на	Знать: - основы бизнес-планирования; - понятия и правила составления технико- экономического обоснования, технического задания; - виды сырья, оборудования и современные текстильные технологии; - методы определения технологических параметров производства текстильных материалов и изделий; Уметь: - подготовить техническое обоснование и техническое задание; - разработать технологические разделы проекта, - осуществить выбор сырья, ассортимента продукции и состава оборудования по переходам производства; - определить технологические параметры производства текстильных материалов и изделий; Владеть: - навыками Определения целей и задач проекта, составления технико-экономического обоснования; организации процесса проектирования и реализации проектов на текстильных предприятиях; распределения	соответствующих профессиональной деятельности выпускников ОПОП по направлению подготовки 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам» 40.057 "Специалист по автоматизированным системам управления

	Тип задач профе	ссиональной деятельно	сти научно-исследовательский	
Задача Зни. Участие в разработке и внедрении инновационных методов, средств и технологий осуществления профессиональной деятельности.	волокна растительного и животного происхождения, химические волокна, нити текстильные материалы и изделия технологические процессы производства текстильных материалов и изделий	ПК _Б -5 Способен применять технологические новации в сфере текстильного производства	Знать: Понятие новшества, новации, инновации, жизненный цикл инноваций, стадии инновационного процесса, виды новаций в текстильных технологиях, способы их правовой защиты и оценки экономической эффективности Уметь: определять потребность в технологических инновациях в сфере текстильного производства Владеть: Навыками поиска и внедрения технологических новаций в текстильном производстве.	Перечень ОТФ и ТФ, соответствующих профессиональной деятельности выпускников ОПОП по направлению подготовки 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»
Задача 1 _{ни} . Применение современных научных принципов и методов исследования рынка текстильных материалов и изделий. Задача 2 _{ни} . Применение прикладных методов исследовательской деятельность в области разработки новых текстильных материалов и изделий, соответствующих требованиям потребителя.	Волокна растительного и животного происхождения, химические волокна, нити текстильные материалы и изделия технологические процессы производства текстильных материалов и	ПК _Б -6. Способен проводить анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности (сырье, пряжа, ткань, трикотажные изделия, нетканые материалы, технологические процессы) с использованием необходимых методов и средств исследований	Знать:	40.062 "Специалист по качеству продукции"
Задача З _{ни} . Участие в разработке и внедрении	изделий		- демонстрировать, описывать и характеризовать результаты научных исследований, формулировать	

инновационных методов,		выводы по проделанной работе.	
средств и технологий			
осуществления		Владеть:	
профессиональной		- формулировкой в терминах, понятных для	
деятельности.		профессиональной аудитории, постановкой задачи в	
		области текстильных материалов, изделий и	
		анализом результатов решения;	
		- методами оценки развития ситуации при	
		внедрении технологических и информационных	
		инноваций в области текстильных материалов и	
		изделий;	
		- методикой постановки цели научного	
		исследования, организации ее достижения и	
		умением пояснить полученные результаты;	
		- методами использования средств подготовки	
		отчетов и презентаций.	
	ПК _Б -7. Способен	Знать:	
	применять современные	- основные технические средства, позволяющие	
	методы исследования	измерить параметры технологического процесса,	
	структуры и свойств	свойства сырья и текстильных изделий;	
	текстильных материалов и	- основные этапы исследования;	
	изделий.	- современные методы исследования;	
	изделии.	- современные виды экспериментов.	
		- современные виды экспериментов.	
		Уметь:	
		- применить технические средства и нормативную	
		документацию на практике для определения	
		заданных технологических параметров процесса,	
		свойств сырья и текстильных изделий;	
		- разработать план, по которому необходимо	
		провести исследования;	
		- применить на практике современные методы	
		исследования структуры текстильных волокон,	
		нитей, полотен и изделий с использованием ЭВМ;	
		- применить на практике умение спланировать	
		необходимый эксперимент.	
		Владеть:	
		- техническими средствами и нормативной	

			документацией на практике для определения	
			документацией на практике для определения заданных технологических параметров процесса,	
			1 1 1	
			свойств сырья и текстильных изделий;	
			- методами систематизации всех результатов	
			исследования;	
			- методикой планирования исследования с	
			помощью современных методов с применением ЭВМ;	
			- методами оценки адекватности полученной	
			модели.	
	Тип задач профе	ессиональной деятельно	ости <u>экспертно-аналитический</u>	
Задача 1 _{ЭА} . Оценка качества	Волокна	ПК _Б -2. Способен	Знать:	Перечень ОТФ и ТФ,
текстильных материалов и	растительного и	осуществлять оценку	- виды сырья полуфабрикатов и готовой продукции	соответствующих
изделий, сырья для их	животного	качества сырья,	в текстильном производстве;	профессиональной
производства.	происхождения,	полуфабрикатов и готовой	- показатели качества, средства и методы контроля	деятельности
	химические	продукции	качества сырья, полуфабрикатов и готовой	выпускников ОПОП
Задача 2 _{ЭА} . Техническая	волокна, нити		продукции;	по направлению
экспертиза текстильных			- виды нормативно-технической документации	подготовки
технологий.	текстильные		на сырье полуфабрикаты и готовую продукцию в	29.03.02 Технологии и
	материалы и		текстильном производстве.	проектирование
Задача 3 ₃ . Проведение	изделия			текстильных изделий
стандартных и			Уметь:	
сертификационных испытаний	технологические		- использовать методы и результаты контроля	40.011 «Специалист по
текстильных материалов и	процессы		качества сырья, полуфабрикатов и готовой	научно-
изделий;	производства		продукции в профессиональной деятельности.	исследовательским и
	текстильных			опытно-
Задача 4 _{ЭА} . Осуществление	материалов и		Владеть:	конструкторским
технического контроля и	изделий		- навыками оценки качества сырья, полуфабрикатов	разработкам»
управления качеством			и готовой продукции на соответствие требованиям	
текстильных материалов и	нормативно-		нормативно-технической документации.	40.062
изделий.	техническая	ПКБ-7. Способен	Знать:	"Специалист по
	документация	применять современные	- основные технические средства, позволяющие	качеству
Задача 5 _{ЭА} . Обеспечение		методы исследования	измерить параметры технологического процесса,	продукции"
взаимодействия с		структуры и свойств	свойства сырья и текстильных изделий;	
потребителями и	техническая	текстильных материалов и	- основные этапы исследования;	
заинтересованными сторонами	экспертиза качества	изделий.	- современные методы исследования;	
по вопросам качества	волокнистых и	1		

TAKATUHI III IV MATANIA HAR "	TAKATHII III IV			
текстильных материалов и	текстильных		Уметь:	
изделий. Задача 6_{ЭА}. Товарная	материалов и изделий			
экспертиза.	изделии		- применить технические средства и нормативную документацию на практике для определения	
экспертиза.			заданных технологических параметров процесса,	
			свойств сырья и текстильных изделий;	
			- разработать план, по которому необходимо	
			провести исследования;	
			- применить на практике современные методы	
			исследования структуры текстильных волокон,	
			нитей, полотен и изделий с использованием ЭВМ;	
			- применить на практике умение спланировать	
			необходимый эксперимент.	
			Владеть:	
			- техническими средствами и нормативной	
			документацией на практике для определения	
			заданных технологических параметров процесса,	
			свойств сырья и текстильных изделий;	
			- методами систематизации всех результатов	
			исследования;	
			- методикой планирования исследования с	
			помощью современных методов с применением	
			ЭВМ;	
			- методами оценки адекватности полученной	
			модели.	
Ти	п задач професси	ональной деятельности	организационно-управленческий	
Задача 10у. Управление	процессы управления	ПК _Б -8. Способен	Знать:	Перечень ОТФ и ТФ,
ресурсами и персоналом	и организации на	анализировать	- определение технологического процесса	соответствующих
производственных	текстильном	технологический процесс	текстильного производства как объекта управления;	профессиональной
подразделений (смен, участков,	производстве	как объект управления	- содержание основных экономических элементов:	деятельности
цехов, производств)	•	, ,	средства труда, предметы труда, труд;	выпускников ОПОП
текстильных предприятий в	товарные рынки.		- основные статьи расходов на производство	по направлению
соответствии с требованиями			продукции текстильной отрасли;	подготовки
по охране труда.			- экономическое содержание статей расходов	29.03.02 Технологии и
			предприятия;	проектирование
Задача 20у. Управление			- методы организации труда в текстильном	1 1

производством текстильных производстве; текстильных изделий материалов и изделий. - основные методы и этапы принятия управленческих решений в управлении 40.062 Задача Зоу. Обеспечение производством; "Специалист по контроля и оценки - основные показатели, характеризующие уровень качеству использования ресурсов в производстве; эффективности деятельности продукции" - показатели общей экономической эффективности подразделений (смен, участков, производства, включая показатели финансовой цехов, производств) текстильных предприятий. деятельности; - понятия производственного цикла текстильного Задача 40у. Обеспечение изделия. контроля и оценки эффективности управления Уметь: качеством. - использовать принципы организации производственного процесса для разработки Задача 50у. Участие в эффективной структуры управления; формировании ассортимента - сравнить различные формы и методы организации товаров текстильного производства; производства и продвижению - оценить затраты по статьям себестоимости; - использовать методы нормирования труда для его на рынке. повышения эффективности системы управления производственными процессами в текстильном производстве; - разработать план по основным разделам тактического плана текстильного предприятия в рамках запланированного объема производства; - применять методы расчета оптимальной партии заказа и времени его выполнения. Владеть: - основными законами эффективной организации производства; - методами оценки эффективности использования производственных ресурсов на текстильном предприятии; - методами планирования рабочего времени основных производственных рабочих в текстильном производстве; - методикой составления плана материально-

	технического снабжения текстильного производства основными производственными ресурсами.	
ПК _Б -9. Способен к кооперации с коллегами и работе в коллективе; к организации работы малых коллективов исполнителей	Знать; - систему работы в коллективе; - роль самостоятельной работы и самообразования в обучении; - правовые положения самообразования и послевузовского обучения, технологии в обучении.	Перечень ОТФ и ТФ, соответствующих профессиональной деятельности выпускников ОПОП по направлению подготовки 29.03.02 Технологии и
	Уметь: - планировать профессиональную деятельность с учетом особенностей обучения; - работать в сетевых профессиональных сообществах; - осуществлять профессиональную деятельность, строящуюся на основе особенностей обучения. Владеть: - навыками организационно — управленческой работы с малыми коллективами, кооперации с коллегами и работе в коллективе.	29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»
ПК ₆ -10. Способен участвовать в формировании ассортимента товаров текстильного производства и продвижению его на рынке.	Знать: - актуальность и перспективы использования текстильных материалов и изделий в условиях рыночной экономики; - классификацию основных видов текстильных материалов и изделий в соответствии со стандартной классификацией, классификацией по ОКП, классификацией по ТН ВЭД, межотраслевой классификацией; - ассортимент текстильных материалов: волокон, нитей и полотен, изделий;	Перечень ОТФ и ТФ, соответствующих профессиональной деятельности выпускников ОПОП по направлению подготовки 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий

- номенклатуру потребительских свойств и
показателей текстильных материалов и изделий;
- основные направления инноваций в творческих
индустриях;
- основные направления развития и обновления
ассортимента текстильных материалов и изделий в
соответствии с развитием научно-технического
прогресса и требованиями моды.
Уметь:
- использовать основные методы идентификации
текстильных материалов и изделий по
особенностям строения;
- использовать методы распознавания текстильных
материалов и изделий по сырьевому составу;
- применять на практике технические средства для
измерения показателей качества для получения
достоверной информации о свойствах текстильных
материалов и изделий;
- применять на практике основополагающие
стандарты на текстильные материалы и изделия;
- применять на практике организацию изучения и
анализ спроса потребителей с целью
рационализации торгового ассортимента;
- использовать результаты маркетинговых
исследований для повышения эффективности
деятельности торговой организации;
- расшифровывать маркировку товаров и входящие
в ее состав информационные знаки;
- ориентироваться в выборе текстильного материала
и изделия в соответствии с замыслом и назначением
текстильного изделия с учетом модных тенденций.
Владеть:
- навыками систематизации текстильных
материалов и изделий в зависимости от
особенностей строения, сырьевого состава,
особенностей технологического процесса;
- навыками применения основных классификаций

		текстильных материалов и изделий;	
		- методами и средствами идентификации	
		текстильных изделий;	
		- методикой использования нормативно-	
		технической документации для анализа	
		ассортимента текстильных материалов и изделий;	
		- методикой организации работ по сбору	
		информации с целью изучения спроса	
		потребителей;	
		- методами и средствами измерения показателей	
		качества текстильных материалов и изделий;	
		- методикой организации работ по оценке качества	
		текстильных материалов и изделий на основе	
		нормативно-технической документации и	
		установления градаций качества;	
		- методикой анализа маркировки товаров;	
		- знаниями о свойствах волокон и нитей для	
		прогнозирования свойств текстильных изделий;	
		- методикой организации работы по обновлению	
		ассортимента текстильных материалов и изделий в	
		соответствии с развитием научно-технического	
		прогресса и требованиями моды.	
	ПК_Б-11. Знает правила	Знать:	Перечень ОТФ и ТФ,
	техники безопасности,	- основные методы и средства защиты населения и	соответствующих
	производственной	производственного персонала от опасных и вредных	профессиональной
	санитарии, пожарной	факторов как при нормальной работе предприятий,	деятельности
	безопасности и нормы	так и в обстановке чрезвычайных ситуаций;	выпускников ОПОП
	охраны труда; способен	- правила техники безопасности, производственной	по направлению
	измерять и оценивать	санитарии, пожарной безопасности, нормы охраны	подготовки
	параметры	труда.	29.03.02 Технологии и
	производственного	1411	проектирование
	микроклимата, уровня	Уметь:	текстильных изделий
	запыленности и	- применять на практике конкретные средства	текстильных изделии
	загазованности, шума, и	индивидуальной и коллективной защиты человека	40.054
	вибрации, освещенности	от воздействия вредных и опасных факторов; -	40.054
	рабочих мест.	оценить и измерить параметры микроклимата,	"Специалист в области
		уровня шума и вибрации, запыленности и	охраны
		загазованности, освещенности на рабочих местах.	труда"
L L		1	

Владеть:	
- методами оценки степени опасности	
неблагоприятного явления и выбора оптимального	
средства защиты;	
- методикой оценки уровня травматизма и	
заболеваемости в текстильном производстве.	

4.2. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения⁴

Таблица 4.4

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной	Код и наименование индикатора достижения профессиональной	Основание (ПС, анализ опыта)
	(при	компетенции	компетенции	
	необходимости)			
Направ	вленность (профиль) Проектирование и художест	гвенное оформление текстильных издели	й
Т	Гип задач професс	иональной деятельности <u>п</u>	роизводственно-технологический	
Задача 1пт. Разработка и	Волокна	ПК _{РН1} -1. Способен применять	Знать:	Перечень ОТФ и ТФ,
художественное оформление	растительного и	современные информационные	- современные текстильные технологии и	соответствующих
текстильных материалов и	животного	и текстильные технологии для	оборудование;	профессиональной
изделий с использованием	происхождения,	разработки и художественного	- особенности технологической переработки	деятельности
современных	химические	оформления текстильных	различных видов волокон и нитей;	выпускников ОПОП по
информационных технологий	волокна, нити	материалов и изделий	- знать современные информационные технологии	направлению
в соответствии с тенденциями			проектирования текстильных материалов и	подготовки
моды и требованиями	текстильные		изделий, их художественного оформления,	29.03.02 Технологии и
потребителей.	материалы и		установки их заправочных технологических	проектирование
	изделия		параметров на текстильном оборудовании	текстильных изделий
	технологические		Уметь:	40.057 "Специалист
	процессы		- использовать информационные технологии	ПО
	производства		для расчета параметров текстильных	автоматизированным
	текстильных		материалов и изделий;	системам управления
	материалов и		- использовать современные текстильные	производством"

 $^{^4}$ Данный пункт может быть дополнен разработчиками ОПОП.

ПООП Технологии и проектирование текстильных изделий (уровень бакалавриат-02)

	изделий нормативно- техническая документация;		технологии для производства текстильных материалов и изделий; Владеть: навыками расчета параметров текстильных материалов и изделий, использования методов подготовки сырья к производству, способами перезаправки оборудования и установки технологических параметров производства с использованием современных информационных и текстильных технологий	40.062 "Специалист по качеству продукции"
Задача 1 _{пт} . Разработка и художественное оформление текстильных материалов и изделий с использованием современных информационных технологий в соответствии с тенденциями моды и требованиями потребителей.	Волокна растительного и животного происхождения, химические волокна, нити текстильные материалы и изделия технологические процессы производства текстильных материалов и изделий нормативнотехническая документация;	ПКрн1-2. Способен осуществлять разработку и художественное оформление текстильных материалов и изделий	Знать: - современные методы и технологические приёмы художественного оформления текстильных материалов и изделий; - способы формирования особенности строения текстильных материалов и изделий, виды переплетений, виды текстильных изделий и особенности их изготовления; - методику проектирования текстильных материалов и изделий из них с использованием информационных технологий; - методику расчета заправочных параметров текстильных материалов и изделий; - современное состояние рынка сырья и текстильных технологий; - тенденции моды и основные требования потребителей Уметь: - разрабатывать, составлять и оформлять коллекции текстильных материалов и изделий в эскизе и материале; - применять современные волокна и нити, информационные и текстильные технологии для разработки коллекции текстильных материалов и изделий; - осуществлять контроль и корректировку	Перечень ОТФ и ТФ, соответствующих профессиональной деятельности выпускников ОПОП по направлению подготовки 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий

	Тип зад	цач професси ональной дея	технологических параметров производства, авторский контроль процесса производства и качества новых текстильных материалов и изделий; - составить информацию, подготовить образцы текстильных материалов и изделий, презентацию коллекции для рекламных и выставочных мероприятий; Владеть: навыками разработки и художественного оформления текстильных материалов и изделий тельности проектный	
Задача 1пр. Проектирование текстильных материалов и изделий.	Текстильные материалы и изделия технологические процессы производства текстильных материалов и изделий процессы управления и организации на текстильном производстве	ПКрн1-3. Способен проектировать текстильные материалы и изделия с заданными свойствами с использованием информационных технологий	Знать: - способы формирования особенности строения текстильных материалов и изделий из различных видов волокон и нитей, виды переплетений, виды текстильных изделий и особенности их изготовления; - структурные параметры и их влияние на свойства текстильных материалов и изделий; - методы проектирования текстильных материалов и изделий с заданными свойствами; - информационные технологии для проектирования текстильных материалов и изделий; Уметь: - проектировать структуру, свойства, технологические параметры текстильных материалов и изделий; - выполнять технический расчет, определять заправочные параметры технологического оборудования; - определять взаимосвязь свойств текстильных материалов и изделий от параметров их	Перечень ОТФ и ТФ, соответствующих профессиональной деятельности выпускников ОПОП по направлению подготовки 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий

		<u></u>		
			строения;	
			- использовать информационные технологии	
			при проектировании текстильных материалов	
			и изделий;	
			- анализировать разработанные текстильные	
			материалы и изделия с точки зрения	
			эффективности их производства.	
			Владеть:	
			- навыками проектирования текстильных	
			материалов и изделий с заданными	
ı			свойствами;	
			- информационными ресурсами и средствами	
			при проектировании текстильных материалов	
			и изделий;	
			- навыками оценки эффективности	
			производства разработанных текстильных	
			материалов и изделий.	
	Направленность	(профиль) «Технологии текс	тильных материалов и изделий»	
7	Гип задач професс	иональной деятельности <u>п</u>	роизводственно-технологический	
Задача 2пт. Производство	Волокна	ПК _{РН2} -1. Способен применять	Знать:	Перечень ОТФ и ТФ,
текстильных материалов и	растительного и	современные информационные	- современные текстильные технологии и	соответствующих
изделий с использованием	животного	и текстильные технологии для	оборудование;	профессиональной
современных	происхождения,	производства текстильных	- информационные технологии установки и	деятельности
информационных и	химические волокна,	материалов и изделий	регулировки технологических параметров на	выпускников ОПОП по
текстильных технологий.	нити		текстильном оборудовании;	направлению
			- особенности технологической переработки	подготовки
•	текстильные		различных видов волокон и нитей;	29.03.02 Технологии и
	материалы и изделия		- методику расчета технологических	проектирование
			параметров производства текстильных	текстильных изделий
	технологические		материалов и изделий;	
	процессы		- эффективные способы подготовки сырья и	40.057 "Специалист
	производства		оборудования к производству текстильных	по
	текстильных		материалов и изделий в соответствии с	автоматизированным
	материалов и		производственной программой производства;	системам управления
	изделий		Уметь:	производством"
			- использовать информационные технологии	
	нормативно-		для расчета, установки и регулировки	40.062

техническ	кая	технологических параметров производства	"Специалист по
документа	ация	текстильных материалов и изделий;	качеству
		- использовать современные текстильные	продукции"
		технологии для производства текстильных	
		материалов и изделий;	
		- использовать методы и результаты контроля	
		качества сырья, полуфабрикатов и готовой	
		продукции в производственной деятельности;	
		Владеть:	
		навыками расчета технологических параметров	
		производства текстильных материалов и изделий,	
		методами подготовки сырья к производству,	
		способами перезаправки оборудования и	
		установки технологических параметров	
		производства с использованием современных	
		информационных и текстильных технологий	

Задача 2пт. Производство	Волокна	ПК _{РН2} -2. Способен	Знать:	Перечень ОТФ и ТФ,
текстильных материалов и	растительного и	использовать методы	- основы производственной логистики,	соответствующих
изделий с использованием	животного	производственной логистики	способы решения логистических задач в	профессиональной
современных	происхождения,	для управления производством	текстильном производстве	деятельности
информационных и	химические волокна,	текстильных материалов и	Уметь:	выпускников ОПОП по
текстильных технологий.	нити	изделий	- осуществлять проведение мероприятий по	направлению
			выпуску текстильных материалов и изделий,	подготовки
	текстильные		отвечающих требованиям потребителей по	29.03.02 Технологии и
	материалы и изделия		уровню качества, срокам, цене и объемам	проектирование
	1		партий.	текстильных изделий
	технологические		Владеть:	
	процессы		навыками решения производственных задач на	40.062
	производства		основе логистики	"Специалист по
	текстильных			качеству
	материалов и			продукции"
	изделий			
	нормативно-			
	техническая			
	документация			
	Тип задач прос	фессиональной деятельнос	ги <u>экспертно-аналитический</u>	

Задача 4 _{ЭА} . Осуществление	Волокна	ПК _{РН2} -3. Способен	Знать:	Перечень ОТФ и ТФ,				
технического контроля и	растительного и	осуществлять управление	- основные понятия и термины качества и	соответствующих				
управления качеством	животного	качеством текстильных	контроля качества;	профессиональной				
текстильных материалов и	происхождения,	материалов и изделий.	- виды стандартов, необходимых для контроля и	деятельности				
изделий.	химические		управления качеством продукции;	выпускников ОПОП по				
	волокна, нити		- международные стандарты по управлению					
			качеством продукции;	направлению подготовки				
	текстильные		- технический контроль на базе стандартов	29.03.02 Технологии и				
	материалы и		предприятия;	проектирование				
	изделия		- организацию службы контроля качества на	текстильных изделий				
			предприятии;					
	технологические		- факторы, определяющие качество продукции.	40.062				
	процессы			"Специалист по				
	производства		Уметь:	качеству				
	текстильных		- применять стандартные методы испытаний	продукции"				
	материалов и		текстильных материалов;					
	изделий		- использовать данные лабораторных испытаний					
			для проведения контроля качества продукции;					
	нормативно-		- выявлять причины нарушения качества					
	техническая		продукции в зависимости от различных факторов;					
	документация;		- оценить уровень качества разных образцов					
			текстильных материалов и изделий.					
			- использовать нормативную и техническую					
			документацию в области товароведения и					
			экспертизы качества изделий текстильной и					
			легкой промышленности;					
			- обеспечивать взаимодействие с потребителями и					
			заинтересованными сторонами по вопросам					
			качества текстильных материалов и изделий					
			Владеть:					
			- навыками проведения стандартных и					
			- навыками проведения стандартных и сертификационных испытаний текстильных					
			материалов и изделий; оценки качества					
			текстильных материалов, изделий и сырья;					
			организации контроля качества в производстве					
			текстильных материалов, изделий и в торговой					
			организации.					
	Направленності <i>(</i>	ппофиль) Текстильное мете	ериаловедение и товарная экспертиза	1				
	таправленность (профиль) текстильное мато	риаловедение и товарная экспертиза					

	Тип задач професси		роизводственно-технологический	
Задача Зпт. Управление	Волокна	ПК _{РН3} -1. Способен	Знать:	Перечень ОТФ и ТФ,
качеством текстильных	растительного и	осуществлять управление	- основные понятия и термины качества и	соответствующих
материалов и изделий.	животного	качеством текстильных	контроля качества;	профессиональной
	происхождения,	материалов и изделий и	- виды стандартов, необходимых для контроля и	деятельности
	химические волокна,	проводить их стандартные и	управления качеством продукции;	выпускников ОПОП п
	нити	сертификационные испытания	- международные стандарты по управлению	направлению
		текстильных материалов и	качеством продукции;	подготовки
	текстильные	изделий.	- технический контроль на базе стандартов	29.03.02 Технологии и
	материалы и изделия		предприятия;	проектирование
			- организацию службы контроля качества на	текстильных изделий
	технологические		предприятии;	текстильных изделии
	процессы		- факторы, определяющие качество продукции.	40.062
	производства			40.062
	текстильных		Уметь:	"Специалист по
	материалов и		- применять стандартные методы испытаний	качеству
	изделий		текстильных материалов;	продукции"
			- использовать данные лабораторных испытаний	
	нормативно-		для проведения контроля качества продукции;	
	техническая		- выявлять причины нарушения качества	
	документация		продукции в зависимости от различных факторов;	
			- оценить уровень качества разных образцов	
			текстильных материалов и изделий.	
			- использовать нормативную и техническую	
			документацию в области товароведения и	
			экспертизы качества изделий текстильной и	
			легкой промышленности;	
			- обеспечивать взаимодействие с	
			потребителями и заинтересованными	
			сторонами по вопросам качества текстильных	
			материалов и изделий	
			тытериште и поделии	
			Владеть:	
			- навыками проведения стандартных и	
			сертификационных испытаний текстильных	
			материалов и изделий; оценки качества	
			текстильных материалов, изделий и сырья;	
			организации контроля качества в производстве	

			текстильных материалов, изделий и в торговой	
			организации.	
	Тип за	дач профессиональной дея	гельности <u>проектный</u>	
Задача 1пр. Проектирование	Текстильные	ПК _{РН3} -2. Способен участвовать	Знать:	Перечень ОТФ и ТФ,
текстильных материалов и	материалы и	в разработке проектов	- основные понятия и термины качества и	соответствующих
изделий.	изделия	технических условий,	контроля качества;	профессиональной
		стандартов и технических	- виды стандартов, необходимых для контроля и	деятельности
	технологические	описаний текстильных	управления качеством продукции;	выпускников ОПОП по
	процессы	материалов и изделий	- международные стандарты по управлению	направлению
	производства		качеством продукции;	подготовки
	текстильных		- организацию технического контроля на базе	29.03.02 Технологии и
	материалов и		стандартов предприятия;	проектирование
	изделий		- организацию службы контроля качества на	текстильных изделий
			предприятии;	текеттыным узделии
	процессы		- порядок разработки и утверждения нормативно-	40.072
	управления и		технической документации на текстильные	40.062
	организации на		материалы и изделия, стандартов предприятия	"Специалист по
	текстильном			качеству
	производстве		Уметь:	продукции"
			- применять стандартные методы испытаний	
			текстильных материалов;	
			- ставить вопрос о необходимости	
			совершенствования стандартов как результата	
			работы по контролю и управлению качеством	
			продукции;	
			- использовать данные лабораторных испытаний	
			для проведения контроля качества продукции;	
			- вычислять значения дифференциальных,	
			комплексных и вероятностных показателей	
			качества;	
			- оценить уровень качества разных образцов	
			текстильных материалов;	
			- составлять проекты технических условий,	
			стандартов и технических описаний	
			текстильных материалов и изделий	
			Владеть:	
			- методиками определения ценности имеющихся	

	Тип задач про	фессиональной деятельно	на предприятии документов по качеству; - методиками разработки основных положений СТП, относящиеся к контролю качества; - методиками составления суждения об уровне качества продукции и разработки рекомендаций в зависимости от результатов контроля качества продукции; - методами организации контроля качества в производстве текстильных материалов, изделий и в торговой организации; - навыками составления технических условий, стандартов и технических описаний текстильных материалов и изделий.	
Задача 6 _{ЭА} . Товарная экспертиза.	Волокна растительного и	ПК _{РН3} -3. Способен формировать номенклатуру	Знать: - роль стандартизации и сертификации в	Перечень ОТФ и ТФ, соответствующих
экспертиза.	животного	необходимых и достаточных	ускорении научно-технического прогресса, в	профессиональной
	происхождения,	показателей качества при	обеспечении улучшения качества выпускаемой	деятельности
	химические	проведении товароведческой	продукции и повышении эффективности	выпускников ОПОП по
	волокна, нити	экспертизы изделий	производства, использование стандартизации при	направлению
	,	текстильной и легкой	разработке, внедрении и эффективном	подготовки
	текстильные	промышленности	функционировании систем управления качеством	29.03.02 Технологии и
	материалы и		продукции;	проектирование
	изделия		- структуру ИСО, технические комитеты, порядок разработки, принятия и отмены действия	текстильных изделий
	технологические		международных стандартов;	40.062
	процессы		- правила и нормы международной	"Специалист по
	производства		стандартизации;	качеству
	текстильных		- основные комплексы нормативных документов,	продукции"
	материалов и		применяемых в текстильной промышленности;	
	изделий		- правила проведения работ по стандартизации;	
			- правила применения нормативных документов	
	нормативно-		по стандартизации;	
	техническая		- нормативно-правовые основы и экономическую	
	документация.		эффективность стандартизации;	
			- роль и значение систем менеджмента качества в	
L			ускорении научно- технического прогресса и	

обеспечении эффективности производства;
- основные понятия и термины в области
менеджмента качества;
- эволюцию концепций качества;
- основные положения теории всеобщего
управления качеством; основные положения
международных стандартов ИСО 9000;
- этапы жизненного цикла продукции;
- процессную модель менеджмента качества.
Уметь:
- использовать стандарты и другие нормативные
документы при оценке, контроле качества и
подтверждении соответствия текстильных
материалов и продукции;
- анализировать содержание стандартов и давать
предложения по их совершенствованию,
планировать мероприятия по обеспечению
внедрения и соблюдению требований стандартов;
- анализировать действия по управлению
качеством продукции на основе использования
метода системного анализа;
- применять на практике требования
международных стандартов ИСО 9000;
международных стандартов 1100 7000,
Владеть:
- методами оценки качества текстильной
продукции по нормативным документам;
- методологией разработки и внедрения систем
менеджмента качества;
- методикой обработки и информации для анализа
и улучшения качества, формирования
документации по менеджменту качества, в
соответствии с требованиями международных
стандартов ИСО 9000: 2008, правилами
стандартов исс 3000. 2006, правилами составления руководства по качеству.
составления руководства по качеству.

Раздел 5. ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Рекомендуемый объем обязательной части образовательной программы

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, должен составлять не менее 50 процентов общего объема программы бакалавриата.

5.2. Рекомендуемые типы практики

В программе бакалавриата в рамках учебной и производственной практики устанавливаются следующие типы практик:

а) учебная практика:

ознакомительная практика;

технологическая (проектно-технологическая) практика;

научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);

б) производственная практика (в том числе, преддипломная):

технологическая (проектно-технологическая) практика;

научно-исследовательская работа.

5.3. Примерный учебный план и примерный календарный учебный график

Форма примерного учебного плана представлена в таблице 5.1.

Форма примерного календарного учебного графика представлена в таблице 5.2.

Примерный учебный план Направление 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий <u>бакалавриат</u>

Таблица 5.1

		Форма		Трудоем	ИКОСТЬ	Пр	имері	ное ра	спред	елени	е по с	еместр		Компетенции
		промежу-			часы	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й	
Индекс	Наименование	точной аттестаци и	3.e.	всего	контакт- ная работа	17	17	Ко л	ичест 17	во не д	цель	14	8	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
	Блок 1 «Модули»		207	7452	4478									
Б1.М.1	Модули гуманитарного, социального и экономического цикла		40	1440	866									
Б.1.М.1.1	Историко- социологический		9	324	204									
Б.1.М.1.1.Д1	История	ЭКЗ	3	108	68	+								УК-5
Б.1.М.1.1.Д2	Философия	ЭК3	3	108	68		+							УК-5, УК-6
Б.1.М.1.1.Д3	Социология	зач	3	108	68				+					УК-3, УК-5
Б.1.М.1.2	Культурологический		12	432	272									
Б.1.М.1.2.Д1	Русский язык и культура речи	зач.	3	108	68	+								УК-4, ОПК-6
Б.1.М.1.2.Д2	Культурология	зач.	3	108	68			+						УК-3, УК-5,
Б.1.М.1.2.Д3	Риторика	зач.	3	108	68		+	-						УК-4
Б.1.М.1.2.Д4	Правоведение	зач.	3	108	68			+						УК-2, ПК _Б -9
Б.1.М.1.3	Общеэкономический		10	360	220									

ПООП Технологии и проектирование текстильных изделий (уровень бакалавриат-02)

Б.1.М.1.3.Д1	Экономическая теория	экз	3	108	68			+						УК-1, ПК _Б -4, ПК _Б -8
Б.1.М.1.3.Д2	Экономика предприятий (организаций)	ЭКЗ	3	108	68					+				УК-1, ОПК-9, ПК _Б -4, ПК _Б -8
Б.1.М.1.3.Д3	Производственный менеджмент	экз, к/р	4	144	84							+		УК-3, ОПК-9, ПК _Б -9 ПК _Б -10, ПК $_{\rm F}$ -8.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Б.1.М.1.4	Иностранный язык	зач, экз	9	324	170	+	+	+	+					УК-4
Б1.М.2	Модули математического и естественнонаучного цикла (общая часть)		57	2052	1343									
Б1.М.2.1	Математика	зач, экз	17	612	374	+	+	+	+					ОПК-1
Б1.М.2.2	Физика	ЭК3	5	180	119	+								ОПК-1
Б1.М.2.3	Химия	экз	4	144	102	+								ОПК-1
Б1.М.2.4	Экология и безопасность жизнедеятельности		6	216	136									
Б1.М.2.4.Д1	Экология	зач	3	108	68				+					УК-8, ОПК-5, ,ПК _Б -11
Б1.М.2.4.Д2	Безопасность жизнедеятельности	экз	3	108	68			+						УК-8, ОПК-5, ПК _Б -8, ПК _Б -11.
Б1.М.2.5	Информатика	экз	4	144	102	+								УК-1, ОПК-4,
Б1.М.2.6	Механика		15	540	374									
Б1.М.2.6.Д1	Инженерная и компьютерная графика	зач, зач с оц.	4	144	102	+	+							ОПК-1

Б1.М.2.6.Д2	Теоретическая механика	зач	3	108	68		+					ОПК-1
Б1.М.2.6.Д3	Сопротивление материалов	экз	4	144	102			+				ОПК-1
Б1.М.2.6.Д4	Детали машин	экз, кп	4	144	102				+			ОПК-1
Б1.М.2.7	Электротехника и электроника		6	216	136							
Б1.М.2.7.Д1	Электротехника	зач	3	108	68		+					ОПК-1
Б1.М.2.7.Д2	Электроника	зач	3	108	68			+				ОПК-1
Б1.М.3	Модули профессионального цикла		52	1872	1200							
Б1.М.3.1	Механическая технология текстильных материалов	экз, кп	17	612	380			+	+	+	+	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК $_{\rm B}$ -1 ПК $_{\rm B}$ -2. ПК $_{\rm B}$ -3.
Б1.М.3.2	Текстильное материаловедение	зач, экз	7	252	153		+	+				ОПК-2, ОПК-3, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК $_{\rm B}$ -1 ПК $_{\rm B}$ -2. ПК $_{\rm B}$ -6. ПК $_{\rm B}$ -7.
Б1.М.3.3	Метрология, стандартизация, сертификация	ЭКЗ	4	144	102			+				УК-2, ОПК-3, ОПК-10, ПК $_{\rm B}$ -1 ПК $_{\rm B}$ -2. ПК $_{\rm PH3}$ -1
Б1.М.3.4	Информационные технологии		12	432	276							УК-1, ОПК-4, ОПК-7, ПК _{РН1} -

										Ī		1.
Б1.М.3.4.Д1	Прикладные методы решения инженерных задач	зач	3	108	68		+					УК-1, ОПК-4, ОПК-7, ПК _{РН1} - 1.
Б1.М.3.4.Д2	Программное обеспечение технологических задач	зач	3	108	68					+		УК-2; ОПК-4
Б1.М.3.4.Д3	Информационные технологии в производстве текстильных изделий	зач	3	108	72						+	УК-1; ОПК-4
Б1.М.З.4.Д4	Теория алгоритмов и методы обработки данных при проектировании текстильных материалов	зач	3	108	68				+			ОПК-4
Б1.М.3.5	Управление качеством текстильных материалов		12	432	289							УК-1, УК-2, ОПК-2 ПКБ -1 ПКБ -2. ПКБ- 8. ПК _{РН3} -1.
Б1.М.3.5.Д1	Статистические методы контроля	зач	3	108	78				+			ОПК-1, ОПК- 10
Б1.М.3.5.Д2	Управление качеством текстильных материалов	зач экз	6	216	136			+				УК-1, УК-2, ОПК-2 ПК $_{\rm B}$ -1 ПК $_{\rm B}$ -2. ПК $_{\rm B}$ -8. ПК $_{\rm PH3}$ -1.
Б1.М.3.5.Д3	Методы контроля	зач	3	108	75			+				УК-1, $\Pi K_{\rm B}$ -1 $\Pi K_{\rm B}$ -2. $\Pi K_{\rm PH3}$ -

	качества													1. ПК _{РН3} -3.
Б1.Д.Б.20	Физическая культура и спорт	зач	2	72	17	+								УК-6, УК-7
	Направленность подго	товки 1 «Пр	оектиј	рование	и художеств	венное	офор	млени	е тек	тиль	ных из	здели	й»	
Б1.М.З.В.Н1	Вариативная часть Блока Б1.М.3		56	2016	1056									
Б1.М.З.В.Н1.Д1	Проектирование текстильных технологий	экз к/р	6	216	140							+		ПК _Б -4, ПК _{РН1} - 4, ОПК-8
Б1.М.3.В.Н1.Д2	Компьютерный инженеринг технологических задач текстильного производства	экз к/р	6	216	140							+		ПК _Б -4, ПК _{РН1} - 4, ПК _{РН1} -1, ОПК-8
Б1.М.3.В.Н1.Д3	Выполнение композиции в материале	экз к/р	6	216	136				+	+				ПК _{РН1} -1, ПК _{РН1} -4, ОПК- 2
Б1.М.3.В.Н1.Д4	Основы теории проектирования структуры и свойств трикотажных полотен и изделий.	зач	3	108	68						+			Π К _Б -3, Π К _Б -7, Π К _{РН1} -2, Ω ПК-2
Б1.М.3.В.Н1.Д5	Строение и проектирование тканей	экз	5	180	112								+	ПК _Б -3, П К _{РН1} -2, ОПК-2
Б1.М.З.В.Н1.Д6	Цветоведение	зач	3	108	72								+	ПК _{РН1} -1, ПК _{РН1} -2
Б1.М.З.В.Н1.Д7	Композиция текстильного рисунка	зач	3	108	70							+		ПК _{РН1} -1, ПК _{РН1} -2

Б1.М.3.В.Н1.Д8	Теория узорообразования на текстильных машинах	зач	3	108	70							+		Π К _Б -3, Π К _{РН1} -2, Π К _{РН1} -4, OПК-2
Б1.М.З.В.Н1.Д9	Проектирование технологий текстильного производства интегрированных на базе компьютерной техники	ЭКЗ	5	180	112								+	ПК _Б -4, ПК _Б -5, ПК _{РН1} -4, ПК _{РН1} -1, ОПК- 4, ОПК-8
Б1.М.3.В.Н1.Д1 0	Рисунок	зач	3	108	68					+				ПК _{РН1} -1, ПК _{РН1} -2
Б1.М.3.В.Н1.Д1 1	История текстильного орнамента	зач	3	108	68					+				ПК _{РН1} -1, ПК _{РН1} -2
Б1.М.З.В.Н1.Д В	Дисциплины по выбору		10	360										
	Направленност	ъ подготові	ки 3 «Т	екстиль	ное материа.	ловед	ение і	1 товар	ная э	кспеј	тиза»			
Б1.М.З.В.Н1	Вариативная часть Блока Б1.М.3		56	2016	1052									
Б1.М.З.В.Н1.Д1	Стандартизация текстильных материалов	экз	4	144	85					+				ОПК-10, ПК _{РН3} -1, ПК _{РН3} -2.
Б1.М.3.В.Н1.Д2	Технология разработки стандартов	ЭКЗ	4	144	85					+				ОПК-6, ОПК- 10, ПК _{РН3} -2
Б1.М.3.В.Н1.Д3	Особенности сертификации и декларирования	экз	4	144	88								+	ПК _Б -11, ПК _{РН3} -1

Б1.М.3.В.Н1.Д4	Техническая экспертиза качества текстильных материалов	экз к/р	4	144	98					+		ПК _Б -3, ПК _Б - 11,
Б1.М.3.В.Н1.Д5	Товароведение текстильных материалов	зач к/р	6	216	136		+	+				ПК _Б -7, ПК _Б - 10. ПК _{РН3} -3
Б1.М.З.В.Н1.Д6	Системы качества	зач	3	108	68				+			ОПК-6, ПК _Б -7
Б1.М.3.В.Н1.Д7	Текстильные материалы специального назначения	зач	3	108	72						+	ПК _Б -2, ПК _Б -3.
Б1.М.З.В.Н1.Д8	Управление товарными запасами	зач	3	108	72						+	$\Pi K_{\rm B}$ -7, $\Pi K_{\rm B}$ - 10,
Б1.М.3.В.Н1.Д9	Аккредитация органов по сертификации	зач	3	108	70					+		ПК _{РН3} -3
Б1.М.З.В.Н1.Д1 0	Проектирование испытательных лабораторий	зач	3	108	70					+		ΠK_{B} -4, ΠK_{B} -6,
Б1.М.3.В.Н1.Д1 1	Товарная экспертиза	зач	3	108	72						+	ПК _Б -2, ПК _{РН3} - 3.
Б1.М.3.В.Н1.Д1 2	Таможенное дело и таможенная экспертиза	зач	3	108	68			+				ПК _Б -2,
Б1.М.З.В.Н1.Д1 3	Информационное обеспечение товароведения и экспертизы	зач	3	108	68			+				ПК _Б -2,
Б1.М.З.В.Н1.ДВ	Дисциплины по выбору		10	360								

Б2.П	Блок 2 «Практика»		20	718	ĺ	Ī				Ī		
Б2.У.1	Учебная практика	Зач с оц.	6	216				+				ΠK_{B} -9. ΠK_{B} -11
Б2.Н.1	Научно- исследовательская работа	Зач с оц.	2	72						+		ΠK_{B} -1, ΠK_{B} -2. ΠK_{B} -5, ΠK_{B} -6, ΠK_{B} -7 ΠK_{B} -11
Б2.П.1	Производственная практика	Зач с оц.	6	216					+			ΠK_{B} -3, ΠK_{B} -5 ΠK_{B} -6. ΠK_{B} -9. ΠK_{B} -11, ΠK_{PH3} -1. ΠK_{PH3} -2
Б2.Пд.2	Преддипломная практика	Зач с оц.	6	216							+	$\Pi K_{\rm B}$ -4. $\Pi K_{\rm B}$ -8. $\Pi K_{\rm B}$ -10. $\Pi K_{\rm PH3}$ -3
Б3.ГИА	Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»		13	468							+	ΠK_{B} -1, ΠK_{B} -2. ΠK_{B} -3, ΠK_{B} -4. ΠK_{B} -5, ΠK_{B} -6, ΠK_{B} -7, ΠK_{B} -8. ΠK_{B} -9. ΠK_{B} -10. ΠK_{B} -11, ΠK_{PH} -1. ΠK_{PH} -2, ΠK_{PH} -3
	Выполнение и защита ВКР		10	360							+	
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		3	108							+	
	ИТОГО		240	8640								

Примерный календарный учебный график Направление 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий <u>бакалавриат</u>

Б1 – учебный процесс по Блоку 1 «Дисциплины (модули)»

Б2 – учебный процесс по Блоку 2 «Практика»

Э – промежуточная аттестация

К – каникулы

Д – государственная итоговая аттестация

У – учебная практика

П – производственная практика

 $\Pi_{{\mbox{\tiny $\rm J$}}}$ - преддипломная практика

* - Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)

		Сводные,	данные по б	юджету вре	мени (в нед	целях)	
Курс	Б1	Б2	Э	К	Д	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	Всего
I	34		6	9 4/6		2 2/6	52
II	34		6	9 4/6		2 2/6	52
III	30	4	6	9 4/6		2 2/6	52
IV	22	7 4/6	5	9	6	2 2/6	52
ИТОГО	120	11 4/6	23	38	6	9 2/6	208

ПООП Технологии и проектирование текстильных изделий (уровень бакалавриат-02)

Таблица 5.2Ошибка! Ошибка связи.

5.4. Примерные рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и практик

Примерные рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и практик

Таблица 5.3

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплины (модулей) и практик	Объем,	Компетенциии
		3.e.	
Б.1.М.1.1.Д1	История: основные закономерности исторического процесса; этапы исторического развития России; место и роль России в истории человечества и в современном мире; политическое устройство, социальная структура и общественная жизнь России на современном этапе; место России в мире; динамика развития средств массовой информации и их роль в общественно-политической жизни общества как носителя идеологии, научно-технического и культурного прогресса.	3	УК-5
Б.1.М.1.1.Д2	Философия: Предмет философии. Место и роль философии в культуре. Становление философии. Основные направления, школы философии и этапы ее исторического развития. Структура философского знания. Учение о бытии. Монистические и плюралистические концепции бытия, самоорганизация бытия. Понятия материального и идеального. Пространство, время. Движение и развитие, диалектика. Детерминизм и индетерминизм. Динамические и статистические закономерности. Научные, философские и религиозные картины мира. Человек, общество, культура. Человек и природа. Общество и его структура. Гражданское общество и государство. Человек в системе социальных связей. Человек и исторический процесс; личность и массы, свобода и необходимость. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития. Смысл человеческого бытия. Насилие и ненасилие. Свобода и ответственность. Мораль, справедливость, право. Нравственные ценности. Представления о совершенном человеке в различных культурах. Эстетические ценности и их роль в человеческой жизни. Религиозные ценности и свобода совести. Сознание и познание. Сознание, самосознание и личность. Познание, творчество, практика. Вера и знание. Понимание и объяснение. Рациональное и иррациональное в познавательной деятельности. Проблема истины. Действительность, мышление, логика и язык. Научное и вненаучное знание. Критерии научности. Структура научного познания, его методы и формы. Рост научного знания.	3	УК-5, УК-6

Г			
	Научные революции и смены типов рациональности. Наука и техника. Будущее		
	человечества. Глобальные проблемы современности. Взаимодействие цивилизаций и		
	сценарии будущего.		
Б.1.М.1.1.Д3	Социология: Предыстория и социально-философские предпосылки социологии как науки. Социологический проект О .Конта. Классические социологические теории. Современные социологические теории. Русская социологическая мысль. Общество и социальные институты. Мировая система и процессы глобализации. Социальные группы и общности. Виды общностей. Общность и личность. Малые группы и коллективы. Социальная организация. Социальные движения. Социальное неравенство, стратификация и социальная мобильность. Понятие социального статуса. Общественное мнение как институт гражданского общества. Культура как фактор социальных изменений. Взаимодействие экономики, социальных отношений и культуры. Личность как социальный тип. Социальный контроль и девиация. Личность как деятельный субъект. Социальные изменения. Социальные революции и реформы. Концепция социального прогресса. Формирование мировой системы. Социальное взаимодействие и социальные отношения. Место России в мировом сообществе. Методы социологического исследования.	3	УК-3, УК-5
Б.1.М.1.2.Д1	Русский язык и культура речи: Стили современного русского литературного языка. Языковая норма, ее роль в становлении и функционировании литературного языка. Речевое взаимодействие. Основные единицы общения. Устная и письменная разновидности литературного языка. Нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи. Функциональные стили современного русского языка. Взаимодействие функциональных стилей. Научный стиль. Специфика использования элементов различных языковых уровней в научной речи. Речевые нормы учебной и научной сфер деятельности. Официально-деловой стиль, сфера его функционирования, жанровое разнообразие. Языковые формулы официальных документов. Приемы унификации языка служебных документов. Интернациональные свойства русской официально-деловой письменной речи. Язык и стиль распорядительных документов. Язык и стиль коммерческой корреспонденции. Язык и стиль инструктивно-методических документов. Реклама в деловой речи. Правила оформления документов. Речевой этикет в документе. Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле. Особенности устной публичной речи. Оратор и его аудитория. Основные виды	3	УК-4, ОПК-6

Б.1.М.1.2.Д2	аргументов. Подготовка речи: выбор темы, цель речи, поиск материала, начало, развертывание и завершение речи. Основные приемы поиска материала и виды вспомогательных материалов. Словесное оформление публичного выступления. Понятливость, информативность и выразительность публичной речи. Разговорная речь в системе функциональных разновидностей русского литературного языка. Условия функционирования разговорной речи, роль внеязыковых факторов. Культура речи. Основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения. Культурология: Структура и состав современного культурологического знания. Культурология и философия культуры, социология культуры, культурная антропология. Культурология и история культуры. Теоретическая и прикладная культурологии: культура, цивилизация, морфология культуры, функции культуры, субъект культуры, культурогенез, динамика культуры, язык и символы культуры, культурные коды, межкультурные коммуникации, культурные ценности и нормы, культурные традиции, культурная картина мира, социальные институты культуры, Культурная самоидентичность, культурная модернизация. Типология культурь, Этническая и национальная, элитарная и массовая культуры. Восточные и западные типы культур. Специфические и "серединные" культуры. Локальные культуры. Место и роль России в мировой культуре. Тенденции культуры универсализации в мировом современном процессе. Культура и природа. Культура и общество. Культура и глобальные проблемы современности. Культура и пичность. Инкультурация и социализация.	3	УК-3, УК-5,
Б.1.М.1.2.Д3	Риторика: общая риторика; общие правила ведения речи; изобретение речи; общие места; топы; расположение речи; логические основы риторики; эристика; искусство спора; софистика; произношение речи; риторика и деловая речь; изобразительновыразительные средства русского языка.	3	УК-4
Б.1.М.1.2.Д4	Правоведение: Государство и право. Их роль в жизни общества. Норма права и нормативно-правовые акты. Основные правовые системы современности. Международное право как особая система права. Источники российского права. Закон и подзаконные акты. Система российского права. Отрасли права. Правонарушение и юридическая ответственность. Значение законности и правопорядка в современном обществе. Правовое государство. Конституция Российской Федерации —	3	УК-2, ПК _Б -9

			
	основной закон государства. Особенности федеративного устройства России. Система		
	органов государственной власти в Российской Федерации. Понятие гражданского		
	правоотношения. Физические и юридические лица. Право собственности. Обязательства в		
	гражданском праве и ответственность за их нарушение. Наследственное право.		
	Брачно-семейные отношения. Взаимные права и обязанности супругов, родителей и		
	детей. Ответственность по семейному праву. Трудовой договор (контракт). Трудовая		
	дисциплина и ответственность за ее нарушение. Административные правонарушения и		
	административная ответственность. Понятие преступления. Уголовная ответственность за		
	совершение преступлений. Экологическое право. Особенности правового регулирования		
	будущей профессиональной деятельности. Правовые основы защиты государственной		
	тайны. Законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и		
	государственной тайны.		
	Экономическая теория: Введение в экономическую теорию. Блага. Потребности,		УК-1, ОПК-9,
	ресурсы. Экономический выбор. Экономические отношения. Экономические системы.		$\Pi K_{\rm B}$ -4, $\Pi K_{\rm B}$ -8
	Основные этапы развития экономической теории. Методы экономической теории.		1111 гуллар о
	Микроэкономика. Рынок. Спрос и предложение. Потребности предпочтения и предельная		
	полезность. Факторы спроса. Индивидуальный и рыночный спрос. Эффект дохода и		
	эффект замещения. Эластичность. Предложение и его факторы. Закон убывающей		
	предельной производительности. Эффект масштаба. Виды издержек. Фирма. Выручка и		
	прибыль. Принцип максимизации прибыли. Предложение совершенно конкурентной		
	фирмы и отрасли. Эффективность конкурентных рынков. Рыночная власть. Монополия.		
	Монополистическая конкуренция. Олигополия. Антимонопольное регулирование. Спрос		
Б.1.М.1.3.Д1		3	
	на факторы производства. Рынок труда. Спрос и предложение труда. Заработная плата и		
	занятость. Рынок капитала. Процентная ставка и инвестиции. Рынок земли. Рента. Общее		
	равновесие и благосостояние. Распределение доходов. Неравенство. Внешние эффекты и		
	общественные блага. Роль государства. Макроэкономика. Национальная экономика как		
	целое. Кругооборот доходов и продуктов. ВВП и способы его измерения. Национальных		
	доход. Располагаемый личный доход. Индексы цен. Безработица и ее формы. Инфляция и		
	ее виды. Экономические циклы. Макроэкономическое равновесие. Совокупный спрос и		
	совокупное предложение. Стабилизационная политика. Равновесие на товарном рынке.		
	Потребление и сбережения. Инвестиции. Государственные расходы и налоги. Эффект		
	мультипликатора. Бюджетно-налоговая политика. Деньги и их функции. Равновесие на		

	денежном рынке. Денежный мультипликатор. Банковская система. Денежно-кредитная политика. Экономический рост и развитие. Международные экономические отношения. Внешняя торговля и торговая политика. Платежный баланс. Валютный курс. Особенности переходной экономики России. Приватизация. Формы собственности. Предпринимательство. Теневая экономика. Рынок труда. Распределение и доходы. Преобразования в социальной среде. Структурные сдвиги в экономике. Формирование открытой экономики.		
	Экономика предприятий (организаций): предприятие в системе национальной		УК-1, ПК _Б -4,
Б.1.М.1.3.Д2	экономики; ресурсное обеспечение предприятия; трудовые ресурсы предприятия; Расходы предприятия и себестоимость продукции; цены и ценообразование на предприятии; прибыль и рентабельность на предприятии; система показателей эффективности хозяйственной деятельности предприятия.	3	ПК _Б -8
	Производственный менеджмент: структура и содержание системы управления		УК-3, ОПК-9,
	организацией; основы инновационной деятельности организации, организации		$\Pi K_{\rm E}$ -9 $\Pi K_{\rm E}$ -10
Б.1.М.1.3.Д3	производства, тактического маркетинга, формирования коллектива и организации трудовых процессов; особенности организации производства при производстве текстильных изделий; организационно-психологические основы нормирования и оплаты труда; организация обеспечения экономической безопасности предприятия.	4	ПК _Б -8.
	Иностранный язык: Специфика артикуляции звуков, интонации, акцентуации и ритма	9	УК-4,
Б.1.М.1.4	нейтральной речи в изучаемом языке: основные особенности полного стиля произношения, характерные для сферы профессиональной коммуникации; чтение транскрипции. Лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера. Понятие дифференциации лексики по сферам применения: (бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная и другая). Понятие о свободных и устойчивых словосочетаниях, фразеологических единицах. Понятие об основных способах словообразования. Грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию без искажения смысла при письменном и устном общении общего характера; основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи. Понятие об обиходно-литературном, официально-деловом, научном стилях, стиле художественной литературы. Основные особенности научного стиля. Культура и традиции стран изучаемого языка, правила речевого этикета. Говорение. Диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее		

	употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения. Основы публичной речи (устное сообщение, доклад). Аудирование. Понимание диалогической и монологической речи в сфере бытовой и профессиональной коммуникации. Чтение. Виды текстов: несложные прагматические тексты и тексты по широкому и узкому профилю специальности. Письмо. Виды речевых произведений: аннотация, реферат, тезисы, сообщения, частное письмо, деловое письмо, биография.		
Б1.М.2.1	Математика. Алгебра: основные алгебраические структуры, векторные пространства и линейные отображения, булевы алгебры; геометрия: аналитическая геометрия, многомерная евклидова геометрия, дифференциальная геометрия кривых и поверхностей, элементы топологий; дискретная математика: логические исчисления, графы, теория алгоритмов, языки и грамматики, автоматы, комбинаторика; анализ: дифференциальное и интегральное исчисления, элементы теории функций и функционального анализа, теория функций комплексного переменного, дифференциальные уравнения; вероятность и статистика: элементарная теория вероятностей, математические основы теории вероятностей, модели случайных процессов, проверка гипотез, принцип максимального правдоподобия, статистические методы обработки экспериментальных данных; математические методы в текстильной технологии.	17	ОПК-1
Б1.М.2.2	Физика: физические основы механики: понятие состояния в классической механике, уравнения движения, законы сохранения, основы релятивистской механики, принцип относительности в механике, кинематика и динамика твердого тела, жидкостей и газов; электричество и магнетизм: электростатика и магнитостатика в вакууме и веществе, уравнения Максвелла в интегральной и дифференциальной форме, материальные уравнения, квазистационарные токи, принцип относительности в электродинамике; физика колебаний и волн: гармонический и ангармонический осциллятор, физический смысл спектрального разложения, кинематика волновых процессов, нормальные моды, интерференция и дифракция волн, элементы Фурье-оптики; квантовая физика: корпускулярно-волновой дуализм, принцип неопределенности, квантовые состояния, принцип суперпозиции, квантовые уравнения движения, операторы физических величин, энергетический спектр атомов и молекул, природа химической связи; статистическая физика и термодинамика: три начала термодинамики, термодинамические функции состояния, фазовые равновесия и фазовые превращения, элементы неравновесной	5	ОПК-1

		1	
	термодинамики, классическая и квантовые статистики, кинетические явления, системы		
	заряженных частиц, конденсированное состояние.		
Б1.М.2.3	Химия: химические системы: растворы, дисперсные системы, электрохимические		ОПК-1
	системы, катализаторы и каталитические системы, полимеры, олигомеры и их синтез,		
	химическая термодинамика и кинетика: энергетика химических процессов, химическое		
	и фазовое равновесие, скорость реакции и методы ее регулирования, колебательные	4	
	реакции; реакционная способность веществ: химия и периодическая система элементов,		
	кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства веществ, химическая		
	связь, комплементарность; элементы органической химии и химии красителей.		
Б1.М.2.4.Д1	Экология: биосфера и человек: структура биосферы; экосистемы; взаимоотношения		УК-8, ОПК-5,
	организма и среды; экология и здоровье человека; глобальные проблемы окружающей		ПК _Б -8, ПК _Б -11
	среды; экологические принципы рационального использования природных ресурсов и		
	охраны природы; основы экономики природопользования; экозащитная техника и	3	
	технологии; основы экологического права, профессиональная ответственность;		
	международное сотрудничество в области окружающей среды.		
Б1.М.2.4.Д2	Безопасность жизнедеятельности: человек и среда обитания; характерные состояния		УК-8, ОПК-5,
	системы "человек - среда обитания"; основы физиологии труда и комфортные условия		Π К _Б -8, Π К _Б -
	жизнедеятельности в техносфере; критерии комфортности; негативные факторы		11.
	техносферы, их воздействие на человека, техносферу и природную среду; критерии		
	безопасности; опасности технических систем: отказ, вероятность отказа, качественный и		
	количественный анализ опасностей; средства снижения травмоопасности и вредного	2	
	воздействия технических систем; безопасность функционирования автоматизированных и	3	
	роботизированных производства; безопасность в чрезвычайных ситуациях; управление безопасностью жизнедеятельности; правовые и нормативно-технические основы		
	управления; системы контроля требований безопасности и экологичности;		
	профессиональный отбор операторов технических систем; экономические последствия и		
	материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности; международное		
	сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности.		
Б1.М.2.5	Информатика: понятие информации; общая характеристика процессов сбора,		УК-1, ОПК-4,
	передачи, обработки и накопления информации; технические и программные средства	4	

	реализации информационных процессов; модели решения функциональных и вычислительных задач; алгоритмизация и программирование; языки программирования высокого уровня; базы данных; программное обеспечение и технология программирования; компьютерная графика; локальные сети и их использование в решении прикладных задач обработки данных.		
	Инженерная и компьютерная графика: метод проекций, точка, прямая; задание и		ОПК-1
Б1.М.2.6.Д1	изображение поверхностей; позиционные задачи; метрические задачи; развертки; комплексные задачи; построение трехмерных изображений; аксонометрические проекции; изображения резьбовых соединений; сборочные чертежи; чертежи общего вида; основные приемы работы в системе Компас; основы графических построений; спецификация сборочной единицы; особенности объемного моделирования; создание ассоциативного чертежа на основе модели детали. Основные понятия компьютерной графики. Графические редакторы и прикладные графические системы. Основы моделирования технологических процессов текстильного производства с помощью графических пакетов AutoCAD, MS Visio, Autodesk 3ds Max.	4	
Б1.М.2.6.Д2	Теоретическая механика: кинематика; понятие об абсолютно твердом теле; общий случай движения свободного твердого тела; абсолютное и относительное движение точки; сложное движение твердого тела; динамика и элементы статики; предмет динамики и статики; задачи динамики; механическая система; понятие о силовом поле; система сил; аналитические условия равновесия произвольной системы сил; центр тяжести твердого тела и его координаты; принцип Даламбера для материальной точки; дифференциальные уравнения поступательного движения твердого тела; определение динамических реакций подшипников при вращении твердого тела вокруг неподвижной оси; движение твердого тела вокруг неподвижной точки; элементарная теория гироскопа; связи и их уравнения; принцип возможных перемещений; обобщенные координаты системы; дифференциальные уравнения движения механической системы в обобщенных координатах или уравнения Лагранжа второго рода; принцип Гамильтона-Остроградского; понятие об устойчивости равновесия; малые свободные колебания	3	ОПК-1

	механической системы с двумя (или п) степенями свободы и их свойства, собственные		
	частоты и коэффициенты формы; явление удара, теорема об изменении кинетического		
	момента механической системы при ударе.		
Г1 М 2 С П2	1 1	4	ОПИ 1
51.М.2.6.Д3	Сопротивление материалов: основные понятия; метод сечений; центральное	4	ОПК-1
	растяжение-сжатие; сдвиг; геометрические характеристики сечений; прямой поперечный		
	изгиб; кручение; косой изгиб, внецентренное растяжение-сжатие; элементы		
	рационального проектирования простейших систем; расчет статически определимых		
	стержневых систем; метод сил, расчет статически неопределимых стержневых систем;		
	анализ напряженного и деформированного состояния в точке тела; сложное		
	сопротивление, расчет по теориям прочности, расчет безмоментных оболочек вращения;		
	устойчивость стержней; продольно-поперечный изгиб; расчет движущихся с ускорением		
7111000	элементов конструкций; удар; усталость; расчет по несущей способности.		
Б1.М.2.6.Д4	Детали машин: классификация механизмов, узлов и деталей; основы проектирования	4	ОПК-1
	механизмов, стадии разработки; требования к деталям, критерии работоспособности и		
	влияющие на них факторы; механические передачи: зубчатые, червячные, планетарные,		
	волновые, рычажные, фрикционные, ременные, цепные, передачи винт-гайка; расчеты		
	передач на прочность; валы и оси, конструкция и расчеты на прочность и жесткость;		
	подшипники качения и скольжения, выбор и расчеты на прочность; уплотнительные		
	устройства; конструкции подшипниковых узлов; соединения деталей: резьбовые,		
	заклепочные, сварные, паяные, клеевые, с натягом, шпоночные, зубчатые, штифтовые,		
	клеммовые, профильные, конструкции и расчеты соединений на прочность; упругие		
	элементы; муфты механических приводов; корпусные детали механизмов, специальные		
	механизмы текстильных машин.		
Б1.М.2.7.Д1	Электротехника: введение; электрические и магнитные цепи; основные определения,	3	ОПК-1
	топологические параметры и методы расчета электрических цепей; анализ и расчет		
	линейных цепей переменного тока; анализ и расчет электрических цепей с нелинейными		
	элементами; анализ и расчет магнитных цепей; электромагнитные устройства и		
	электрические машины; электромагнитные устройства; трансформаторы; машины		
	постоянного тока (МПТ); асинхронные машины; синхронные машины; источники		
	вторичного электропитания; усилители электрических сигналов; импульсные и		
	автогенераторные устройства; электрические измерения и приборы.		
Б1.М.2.7.Д2	Электроника: основы электроники и электрические измерения; элементная база	3	ОПК-1

	современных электронных устройств; основы цифровой электроники; микропроцессорные средства в текстильной промышленности;		
Б1.М.3.1	Механическая технология текстильных материалов: проектирование пряжи; производство пряжи и з хлопковых и химических волокон; кардная система прядения, процессы разрыхления, очистки, смешивания, кардочесания, вытягивания, сложения, кручения; формирование ленты, ровницы и пряжи, кольцевой и безверетенные способы прядения, гребенная система прядения; производство пряжи из шерстяных и химических волокон, аппаратная и гребенная система прядения; процесс штапелирования; производство пряжи из льняных и смешанных волокон; крутильное производство; формование текстурированных нитей; ткацкое производство, подготовка нитей к ткачеству, ткацкие переплетения, формирование ткани на челночных и бесчелночных ткацких станках; трикотажное производство, переплетения, формирование трикотажа; производство нетканых материалов.	17	ОПК-2, ОПК- 3, ОПК-6, ОПК-7, ОПК- 8, ОПК-9, ПК _Б -1 ПК _Б -2. ПК _Б -3.
Б1.М.3.2	Текстильное материаловедение: общие сведения о текстильных материалах и их классификация; натуральные волокна и нити, их получение; получение химических волокон и нитей; строение, свойства, ассортимент и оценка качества волокон и нитей; строение и свойства текстильных изделий: классификация строение текстильных полотен; изменение строения и свойств текстильных полотен в процессе переработки и использования; ассортимент текстильных полотен и оценка качества.	7	ОПК-2, ОПК- 3, ОПК-8, ОПК-9, ОПК- 10, ПК _Б -1 ПК _Б -2. ПК _Б -6. ПК _Б -
Б1.М.3.3	Метрология, стандартизация и сертификация: теоретические основы метрологии; основные понятия, связанные с объектами измерения: свойство, величина, количественные и качественные проявления свойств объектов материального мира; основные понятия, связанные со средствами измерений (СИ); закономерности формирования результата измерения, понятие погрешности, источники погрешностей; понятие многократного измерения; алгоритмы обработки многократных измерений; понятие метрологического обеспечения; организационные, научные и методические основы метрологического обеспечения; правовые основы обеспечения единства измерений; основные положения закона РФ об обеспечении единства измерений; структура и функции метрологической службы предприятия, организации, учреждения, являющихся юридическими лицами; исторические основы развития стандартизации и сертификации; сертификация, ее роль в повышении качества продукции и развитие на	4	УК-2, ОПК-3, ОПК-10, ПК _Б -1 ПК _Б -2. ПК _{РН3} -1

Б1.М.3.5.Д1	компьютерного моделирования. Статистические методы контроля: статистический анализ; статистические методы	3	ОПК-1, ОПК- 10
Б1.М.3.4.Д4	Теория алгоритмов и методы обработки данных при проектировании текстильных материалов: основы имитационного стохастического компьютерного моделирования с помощью встроенных функций Excel; обработка стохастических данных с помощью встроенных функций Excel; исследования методом имитационного стохастического компьютериого моделирования	3	ОПК-4
Б1.М.3.4.Д3	Программное обеспечение технологических задач: понятие о комплексной технологической информационной среде и ее проектирование на базе математических пакетов; реализация технологических расчетов в среде MathCAD.	3	УК-1; ОПК-4
Б1.М.3.4.Д2	Прикладные методы решения инженерных задач: численные методы; методы оптимизации; дискретная математика.	3	УК-2; ОПК-4
Б1.М.3.4.Д1	международном, региональном и национальном уровнях; правовые основы стандартизации; международная организация по стандартизации (ИСО); основные положения государственной системы стандартизации ГСС; научная база стандартизации; определение оптимального уровня унификации и стандартизации; государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов; основные цели и объекты сертификации; термины и определения в области сертификации; качество продукции и защита потребителя; схемы и системы сертификации; правила и порядок проведения сертификации; органы по сертификации и испытательные лаборатории; аккредитация органов по сертификации и испытательных (измерительных) лабораторий; сертификация услуг; сертификация систем качества. Информационные технологии в производстве текстильных изделий: роль и значение информационных технологий и компьютерной техники в производстве текстильных изделий; информационные потоки, информационные модели, методология их разработки и анализа; основные задачи и системы обработки информации при решении производственных задач; сетевые компьютерные комплексы, их виды и возможности для использования информационных технологий в задачах оптимизации технологических процессов; современные программные и технические средства информационных технологий, особенности их использования и решение с их помощью производственных задач.	3	УК-1, ОПК-4, ОПК-7, ПК _{РН1} - 1.

	оценки качества продукции; статистическое регулирование технологических процессов.	6	VIC 1 VIC 2
	Управление качеством текстильных материалов: Правила разработки методики	6	УК-1, УК-2, ОПК-2 ПК _Б -1
	оценки качества текстильных материалов и изделий; выбор номенклатуры определяющих		$\Pi K_{\rm B}$ -2. $\Pi K_{\rm B}$ -8.
	показателей качества; методы измерения показателей качества текстильных материалов и		ПКрнз-1.
	из-делий; установление базовых и эталонных значений определяющих показателей		ПКРН3-1.
	качества; дифференциальные, комплексные, интегральные, формальные и вероятностные		
	методы оценки качества текстильных материалов и изделий; управление качеством:		
Б1.М.3.5.Д2	задачи и цели управления качеством продукции; общие принципы построения систем		
Б1.М.З.З.Д2	управления качеством; критерии эффективности; состав подсистем и их формирование;		
	контроль качества; стандартизация как метод управления качеством продукции: основные		
	понятия и определения; статистический анализ точности и стабильности технологических		
	процессов; статистическое регулирование технологических процессов; управление		
	технологическими процессами по показателям качества; способы выявления причин		
	дефектности продукции; методология обнаружения и устранения ошибок в		
	конструкторской и технологической документации при организации производства.		
	Методы контроля качества: Сущность и значение качества в современных условиях.	3	УК-1, ПК _Б -1
	Методология и терминология управления качеством. Рекомендации международных		$\Pi K_{\rm F}$ -2. $\Pi K_{\rm PH3}$ -
	стандартов ИСО 9000 по обеспечению качества. Отечественный и зарубежный опыт		1. ПК _{РН3} -3.
	управления качеством. Концепция всеобщего управления качеством. СМК. Методы и		
Б1.М.3.5.Д3	инструменты управления качеством. Структура затрат на качество. Оценка качества		
	продукции, методы контроля показателей качества; технический контроль на		
	предприятиях текстильной промышленности; формальные и вероятностные методы		
	контроля.		
	Физическая культура и спорт: Физическая культура в общекультурной и	2	УК-6, УК-7
	профессиональной подготовке студентов. Ее социально-биологические основы.	_	011 0, 011 7
Г1 ПГ 20	Физическая культура и спорт как социальные феномены общества. Законодательство		
Б1.Д.Б.20	Российской Федерации о физической культуре и спорте. Физическая культура личности.		
	Основы здорового образа жизни студента. Особенности использования средств		
	физической культуры для оптимизации работоспособности. Общая физическая и		

		П	
	специальная подготовка в системе физического воспитания. Спорт. Индивидуальный		
	выбор видов спорта или систем физических упражнений. Профессионально-прикладная		
	физическая подготовка студентов. Основы методики самостоятельных занятий и		
	самоконтроль за состоянием своего организма.		
Нап	равленность подготовки 1 «Проектирование и художественное оформление текстильных	к изделий	»
	Проектирование текстильных технологий: Разработка исходных положений и		Π К _Б -4, Π К _{РН1} -
	требований к проектированию технологии производства текстильных материалов из		3, ОПК-8
	натуральных и химических волокон. Проектирование текстильных материалов из		
Б1.М.З.В.Н1.Д1	натуральных и химических волокон: выбор сырья. Технологический расчет производства	4	
	текстильных материалов. Разработка планов производства, Расчет сопряженности		
	оборудования. Оценка технологической эффективности, ожидаемых технологических и		
	технических показателей производства.		
	Компьютерный инжиниринг технологических задач текстильного производства:		Π К _Б -4, Π К _{РН1} -
E1 1 (2 D 1 1 1 H2	автоматизированное проектирование параметров главных и производных кулирных		3, ПК _{РН1} -1,
Б1.М.3.В.Н1.Д2	переплетений, рисунчатых кулирных переплетений, основовязаных переплетений,	4	ОПК-8
	трикотажных изделий		
	Выполнение композиции в материале: проектирование структур и технологии вязания		ПК _{РН1} -1,
	трикотажа главных и производных переплетений; проектирование структур и технологии		ПКРН1-3, ОПК-
			2
	вязания трикотажа рисунчатых переплетений; проектирование и способы производства		_
	штучных трикотажных изделий; конструктивные особенности и программное		
	обеспечение современного плосковязального оборудования; проектирование структур и		
	технологии вязания трикотажа главных и производных переплетений с использованием		
Б1.М.3.В.Н1.Д3	специализированной программы; проектирование трикотажа рисунчатых переплетений с	6	
, ,	использованием специализированной программы. Разработка рисунков для оформления		
	раппортных тканей и штучных изделий. Разработка переплетений для однослойных и		
	многослойных ремизных и жаккардовых тканей. Выполнение заправочных рисунков		
	переплетений и выработка ремизных тканей. Выполнение кальки и патронирование		
	жаккардовых тканей. Выполнение технического Расчета ремизных и жаккардовых		
	тканей.		
		1	<u> </u>

Б1.М.З.В.Н1.Д4	Основы теории проектирования структуры и свойств трикотажных полотен и изделий. Основы технологического проектирования трикотажных полотен. Элементы структуры трикотажа, расчетные формулы для их описания. Методики проектирования основных характеристик трикотажных полотен. Методы проектирования полурегулярных и регулярных верхнетрикотажных, чулочно-носочных и других изделий. Определение характеристик структуры трикотажа и трикотажных изделий с использованием ЭВМ. Проектирование текстильных полотен на машинах с электронным управлением: САD / САМ подсистемы интегрированные на базе современного производства; конструктивные особенности и программное обеспечение современного плосковязального оборудования; методы проектирования трикотажа главных и производных переплетений, трикотажа рисунчатых переплетений, трикотажа комбинированных переплетений.	3	ПК _Б -3, ПК _Б -7, ПК _{РН1} -2, ОПК- 2
Б1.М.3.В.Н1.Д5	Строение и проектирование тканей: Свойства текстильных нитей. Виды используемых переплетений. Фон и кромки тканей. Требования, предъявляемые к Тканям. Заправочный расчет тканей. Параметры строения тканей. Особенности строения и условий изготовления тканей главного, комбинированного класса переплетений, сложных и жаккардовых тканей. Факторы, влияющие на строение тканей. Методы проектирования тканей по заданным параметрам и свойствам. Использование ЭВМ для проектирования тканей и рисунков переплетений.	3	ПК _Б -3, П К _{РН1} -2, ОПК-2
Б1.М.З.В.Н1.Д6	Цветоведение: электромагнитное излучение и его основные характеристики; законы равновесного теплового излучения; световые и энергетические фотометрические величины; спектр электромагнитных волн; принципы работы спектральных и фотометрических приборов; основы атомной и молекулярной спектроскопии; физиологическая оптика и особенности восприятия света человеком; законы цветообразования; аддитивный и субтрактивный синтез цветов; принципы количественной колориметрии; колориметрические системы; методы определения цвета и подбора рецептуры составления результирующего цвета, методы подбора и расчета рецептуры крашения.	3	ПК _{РН1} -1, ПК _{РН1} -2
Б1.М.З.В.Н1.Д7	Композиция текстильного рисунка: основные законы композиции; правила, приемы и средства композиции текстильного	3	ПК _{РН1} -1, ПК _{РН1} -2

			T
	рисунка; статистические, динамические композиции; мелкоузорные раппортные		
	композиции; гармонические сочетания цветов в хроматических композициях; тональные		
	ряды в ахроматических композициях; графические средства и методы разработки		
	текстильного рисунка; понятие ритма в раппортных композициях; цветовые гармонии в		
	орнаменте на ткани и трикотажном полотне.		
	Теория узорообразования на текстильных машинах: Классификация рисунчатых		Π К _Б -3, Π К _{РН1} -
	трикотажных переплетений. Строение, свойства и особенности процесса		2, IIK _{PH1} -3,
Б1.М.3.В.Н1.Д8	петлеобразования трикотажа рисунчатых и комбинированных переплетений. Основные	3	ОПК-2
и.м.э.в.нн.до	определения и исходные данные для проектирования и расчета рисунка. Формы и	3	
	характеристики раппортов узора в поле вязания. Расчет параметров рисунка при		
	различных способах отбора рабочих органов.		
	Проектирование технологий текстильного производства интегрированных на базе		Π К _Б -4, Π К _Б -5,
T4	компьютерной техники: Общие принципы алгоритмизации и программирования		ПК _{РН1} -3,
Б1.М.3.В.Н1.Д9	основных технологических расчетов в производстве. Методы проектирования	3	П K_{PH1} -1, ОП K -
	программного обеспечения задач производства: постановка задачи, выбор методов		4, ОПК-8
	решения, составление алгоритма и программы расчета, подготовка необходимой		
	информации для ввода и вывода исходных данных.		
	Рисунок: композиционные построения на плоскости; проблемы пропорционального		ПК _{РН1} -1,
	изображения окружающего мира; черно-белая графика и области ее применения, задачи		ПК _{РН1} -2
	условно-графической интерпретации изображения; трехтональная графика,		
	орнаментальность в графике; проблема фактурных сочетаний в графическом		
T1	изображении; цветная тема в черно-белой графике; знаковая система в графических	_	
Б1.М.3.В.Н1.Д10	изображениях человека, животного, растения; синтетические изображения предметного	3	
	мира; ассоциативно-условный подход в графике, проблема интервала между сходством и		
	различием; обобщенно колористическое видение натуры и способы ее изображения		
	красками; проблема "теплых" и "холодных" цветов; проблема родственных и		
T1 1 1 2 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	контрастных сочетаний; проблема "сокращенной" палитры.		
Б1.М.3.В.Н2.Д11	История текстильного орнамента: происхождение орнамента, его роль и место в	3	ПКРН1-1,
	культуре человека; история развития орнамента в Европе, Средней Азии, на Дальнем		ПК _{РН1} -2
	Востоке; история орнамента на ткани как особая специфическая форма его		

	существования, связь между орнаментом и историей развития текстильного искусства		
	Направленность подготовки 3 «Текстильное материаловедение и товарная экспертиз	sa»	
Б1.М.З.В.НЗ.Д1	Стандартизация текстильных материалов: качество и стандартизация; возникновение и развитие стандартизации; национальная система стандартизации; категории и виды стандартов текстильных материалов и продукции; разработка, внедрение и соблюдение стандартов; международная стандартизация; техническое регулирование; технические регламенты.	4	ОПК-10, ПК _{РН3} -1, ПК _{РН3} -2.
Б1.М.З.В.НЗ.Д2	Технология разработки стандартов: стандартизация в РФ; процесс разработки стандартов; виды и категории стандартов и нормативной документации; особенности разработки отдельных видов нормативной документации; перспективы стандартизации в РФ.	4	ОПК-6, ОПК- 10, ПК _{РН3} -2
Б1.М.3.В.Н3.Д3	Особенности сертификации и декларирования: Федеральный закон «О техническом регулировании» о подтверждении соответствия требованиям технических регламентов, нормативным документам и сводам правил. Техническое регулирование в Таможенном союзе. Технические регламенты таможенного союза. Декларирование соответствия требованиям технических регламентов. Обязательная сертификация при подтверждении соответствия требованиям технических регламентов. Схемы сертификации и декларирования в Таможенном союзе. Порядок проведения сертификации на соответствие требованиям национальных стандартов и сводов правил	4	ПК _Б -11, ПК _{РНЗ} -1
Б1.М.З.В.НЗ.Д4	Техническая экспертиза качества текстильных материалов: классификация и виды экспертизы; общие методы, методики и стадии проведения экспертного исследования экспертизы; общие правила проведения экспертизы товаров; система независимой экспертной компании «Мос-Экспертиза»; объекты экспертизы продукции текстильной и легкой промышленности; субъекты экспертизы; требования к экспертам; сертификационная экспертиза экспертов; идентификационная экспертиза; экспертиза качества; количественная экспертиза; документальная экспертиза; оценочная экспертиза	4	ПК _Б -3, ПК _Б - 11,

			1
	товаров; экспертиза подлинности товаров; судебная экспертиза; конкурсная экспертиза;		
	экспертиза в таможенных целях; сертификационная экспертиза.		
	Товароведение текстильных материалов: основные понятия товароведения;		Π К _Б -7, Π К _Б -
	ассортиментная характеристика товаров; качественная характеристика товаров;		10. ПКРНЗ-3
Б1.М.З.В.НЗ.Д5	количественная характеристика товаров; товарная информация; классификация и	6	
	ассортимент тканей; классификация и ассортимент трикотажных полотен; классификация		
	и ассортимент текстильно-галантерейных товаров.		
	Системы качества: История и общие понятия о системах менеджмента качества.		ОПК-6, ПКБ -7
F1 M 2 D H2 H6	Документирование систем менеджмента качества. Модели систем менеджмента качества.	2	
Б1.М.З.В.НЗ.Д6	Разработка и внедрение систем менеджмента качества. Сертификация и аудит систем	3	
	менеджмента качества.		
	Текстильные материалы специального назначения: исходные волокнистые		$\Pi K_{\rm B}$ -2, $\Pi K_{\rm B}$ -
Б1.М.З.В.НЗ.Д7	материалы; строение и свойства текстильных нитей; ткани технического и специального	2	3.
	назначения; трикотажные полотна специального назначения; нетканые полотна	3	
	специального назначения.		
	Управление товарными запасами: товарные запасы; методы и модели управления		$\Pi K_{\rm B}$ -7, $\Pi K_{\rm B}$ -
Б1.М.З.В.НЗ.Д8	товарными запасами; основные системы управления товарными запасами.	3	10,
	Аккредитация органов по сертификации: порядок аккредитации экспертов;		ПК _{РН3} -3
Б1.М.3.В.Н3.Д9	требования к экспертам, осуществляющим аккредитацию; порядок аккредитации	3	
	сертификационных центров.		
	Проектирование испытательных лабораторий: основные задачи и функции		$\Pi K_{\rm F}$ -4, $\Pi K_{\rm F}$ -
	испытательных лабораторий текстильных материалов; типы и профили испытательных		6,
	лабораторий текстильных материалов; структура и штаты лабораторий; порядок		
Б1.М.З.В.НЗ.Д10	выполнения проекта лаборатории; выбор оборудования; расчет оборудования и числа	3	
	лаборантов для обслуживания предполагаемого к установке оборудования; помещения		
	лабораторий, их планировка, требования к ним, расстановка в них оборудования; техника		
	безопасности в испытательных лабораториях; аккредитация испытательных лабораторий.		
	<u> </u>		I

	Товарная экспертиза: классификация и особенности товарной экспертизы различных		ПКБ -2, ПКРН3-
	видов; требования нормативной документации к маркировке, упаковке,		3.
	транспортированию и хранению товаров; принципы и приемы разных видов товарной		
Е1 М 2 В Ц2 П11			
Б1.М.3.В.Н3.Д11	экспертизы; термины и понятия экспертной деятельности; проведение и оформление	3	
	результатов товароведческой экспертизы; организация хранения некачественной и		
	опасной продукции до проведения экспертиз; анализ структур и содержания важнейших		
	документов товарооборота и заключений экспертов/актов экспертизы, оценка		
	соответствия товарной информации требованиям нормативной документации		
	Таможенное дело и таможенная экспертиза: государственное регулирование внешне		ПК _Б -2,
	экономической деятельности; товарная номенклатура, используемая при международной		
Б1.М.З.В.НЗ.Д12	торговле; качество товаров при международной торговле; организация таможенной	3	
	службы России; экспертная деятельность Федеральной таможенной службы;		
	особенности таможенной экспертизы отдельных групп непродовольственных товаров.		
	Информационное обеспечение товароведения и экспертизы: расчет сводных		ПК _Б -2,
	характеристик выборки в программе Microsoft Excel; расчет сводных характеристик для		
Б1.М.З.В.НЗ.Д13	партии материала; оценка анормальности результатов испытаний; проверка соответствия	3	
	результатов измерений нормальному закону; сравнение двух выборок; регрессионный		
	анализ; программы серии 1С: управление торговлей.		
Б2.У.1	Учебная практика: получение практических навыков: монтажа и демонтажа основных		$\Pi K_{\text{Б}}$ -9. $\Pi K_{\text{Б}}$ -11
	узлов и механизмов технологического оборудования; пользования инструментом,		
	шаблонами, приборами для настройки и регулировки наиболее важных узлов	6	
	технологического оборудования; по техническому контролю технологического	Ü	
	процесса; по определению и устранению причин разладки оборудования; заправки		
EQ II 1	технологического оборудования.		ни тис
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа: получение навыков научно-исследовательской работы: анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности		$\Pi K_{\rm B}$ -1, $\Pi K_{\rm B}$ -
	работы: анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности (сырья, пряжи, ткани, трикотажных изделий, нетканых материалов, технологических	6	2. $\Pi K_{\rm B}$ -5, $\Pi K_{\rm B}$ -6, $\Pi K_{\rm B}$ -7
	процессов) с использованием необходимых методов и средств исследований; создание	U	-0, ПК _Б -7 ПК _Б -11
	теоретических моделей, позволяющих прогнозировать свойства текстильных материалов;		11179-11
<u>L</u>	respect resum moderati, nosbormonim upor nosipobarb ebonerba recentibilita marephanon,		1

Б2.П.1	разработка планов, программ и методик проведения исследований текстильных материалов; анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции с применением проблемно-ориентированных методов Производственная практика: закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин специализации; изучение: прав и обязанностей мастера цеха, участка; порядка оформления и осуществления заправки и перезаправки оборудования; содержания и объема текущего, среднего и капитального ремонтов, графиков ремонтов, оформления сдачи и приема оборудования из ремонта, системы оценки качества ремонта; вопросов обеспечения безопасности жизнедеятельности на предприятии; вопросов организации и планирования производства: бизнес-план, финансовый план; форм и методов сбыта продукции, ее конкурентоспособность.	6	УК1-8, ОПК 1- ПК _Б -3, ПК _Б - 5 ПК _Б -6. ПК _Б -9. ПК _Б - 11, ПК _{РН3} -1. ПК _{РН3} -2
Б2.П _Д .2	Преддипломная практика: организационная и управленческая структура предприятия, функции отделов, ответственных за маркетинг, постановку продукции на производство (освоение новых видов изделий), разработку нормативно-технической документации (технических условий, технологических режимов), производственное планирование, ценообразование, экономику, обеспечение производства, реализации (сбыта) продукции и управление качеством.	6	ПК _Б -4. ПК _Б -8. ПК _Б -10. ПК _{РН3} -3
БЗ.ГИА	Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»	9	УК1-8, ОПК 1- 10, П $K_{\rm B}$ -1, П $K_{\rm B}$ -2. П $K_{\rm B}$ - 3, П $K_{\rm B}$ -4. П $K_{\rm B}$ -5, П $K_{\rm B}$ -6, П $K_{\rm B}$ -7, П $K_{\rm B}$ - 8. П $K_{\rm B}$ -9. П $K_{\rm B}$ - 10. П $K_{\rm B}$ -11, П $K_{\rm PH3}$ -1. П $K_{\rm PH3}$ -2, П $K_{\rm PH3}$ -3

5.5. Рекомендации по разработке фондов оценочных средств для промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине и практике должен включать в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП;
- описание индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания и другие материалы (например: экзаменационные билеты; тестовые задания и другие контрольно-измерительные материалы), необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности;
- методические материалы (например: методические материалы по подготовке курсовых работ, индивидуальных заданий, типовых расчетов; методические указания по использованию различных образовательных ресурсов и т.д.), определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения ОПОП;
- описание индикаторов достижения компетенций, а также шкал оценивания результатов ВКР;
- перечень примерных тем выпускных квалификационных работ (далее ВКР), контрольных вопросов для подготовки к государственной итоговой аттестации и т.д.), необходимые для оценки результатов освоения ОПОП;
- методические материалы (например: рекомендации по выполнению и критериям оценивания ВКР, и другие материалы), определяющие процедуры оценивания результатов освоения ОПОП.

5.6. Рекомендации по разработке программы государственной итоговой аттестации

В программе государственной итоговой аттестации рекомендуется отразить следующие вопросы:

- цель и задачи государственной итоговой аттестации;
- виды и объем государственной итоговой аттестации;
- общие требования к выпускной квалификационной работе;
- содержание выпускной квалификационной работы;

- требования к объему, структуре и оформлению выпускной квалификационной работы и порядку их выполнения;
 - руководство и консультирование;
 - рецензирование выпускной квалификационной работы;
 - процедура защиты выпускной квалификационной работы;
 - фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации;
- критерии оценки результатов сдачи государственных экзаменов и (или) защиты ВКР, разработанные выпускающими кафедрами и утвержденные советом института;
- особенности проведения государственных аттестационных испытаний с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
 - государственный экзамен и порядок его проведения;
- учебно-методическое и информационное обеспечение государственного экзамена;
 - порядок проверки текстов ВКР на объем заимствования;
- порядок формирования и функции государственных экзаменационных комиссий;
- порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов государственной итоговой аттестации;
- порядок проведения ГИА для обучающихся, не прошедших аттестационные испытания в установленные сроки;
- особенности проведения государственных аттестационных испытаний обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Раздел 6. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

6.1. Рекомендации по учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата

Организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих

соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

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

Возможность доступа обучающихся к профессиональным базам данных и информационным справочным системам в федеральных государственных Организациях, находящихся в ведении федеральных государственных органов, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, регламентируется федеральным государственным органом.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

- 1. Содержание образования и условия организации обучения и воспитания обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.
- 2. Общее образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется по адаптированным основным общеобразовательным программам. Необходимо создавать специальные условия для получения образования указанными обучающимися.
- 3. Под специальными условиями для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются обучения, развития таких обучающихся, воспитания И включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических обучения коллективного и индивидуального средств пользования, предоставление (помощника), услуг ассистента обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися ограниченными c возможностями здоровья.

- 4. Особенности организации образовательной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, совместно с федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере социальной защиты населения.
- Обучающиеся ограниченными возможностями c здоровья, организации, осуществляющей образовательную деятельность, находятся на полном государственном обеспечении и обеспечиваются питанием, одеждой, обувью, МЯГКИМ И жестким обучающиеся с ограниченными Иные инвентарем. возможностями здоровья обеспечиваются бесплатным двухразовым питанием.
- 6. При получении образования обучающимся с ограниченными здоровья предоставляются бесплатно возможностями специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков И тифлосурдопереводчиков. Указанная социальной поддержки является расходным обязательством субъекта Российской Федерации в отношении таких обучающихся, за исключением обучающихся за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета. Для инвалидов, обучающихся за счет бюджетных федерального бюджета, обеспечение этих мер социальной поддержки является расходным обязательством Российской Федерации.

6.2. Рекомендации по материально-техническому обеспечению программы бакалавриата

Помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами при условии достижения заявленных результатов образования.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации.

6.3. Рекомендации по финансовому обеспечению программы бакалавриата

обеспечение реализации Финансовое программы бакалавриата должно осуществляться в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования ПО специальностям (направлениям подготовки) укрупненным специальностей (направлений подготовки), группам утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2015 г. № 1272 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 ноября 2015 г., регистрационный № 39898).

Нормативные государственных затраты на оказание муниципальных услуг в сфере образования включают в себя затраты на оплату труда педагогических работников с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу, определяемого в соответствии с решениями Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления. Расходы на оплату труда педагогических работников муниципальных общеобразовательных организаций, включаемые органами государственной власти субъектов Российской Федерации в нормативы, определяемые в соответствии с пунктом 3 части 1 статьи 8 Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и нормативных правовых актов федерального исполнительной власти, осуществляющего функции по государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, не могут быть ниже уровня, соответствующего средней заработной плате в соответствующем субъекте Российской Федерации, на расположены общеобразовательные территории которого такие организации.

СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ПРИМЕРНОЙ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Разработчики:

	aspaooi inkn.	1	
$N_{\underline{0}}$	ФИО	Должность / место работы	Подпись
Π/Π			
1.	Юхин Сергей	заведующий кафедрой ПХОТИ,	
	Семенович	ФГБОУ ВО РГУ им. А.Н.	
		Косыгина (Технологии. Дизайн.	
		Искусство.)	
2.	Николаева Елена	доцент кафедры ПХОТИ, ФГБОУ	
	Валерьевна	ВО РГУ им. А.Н. Косыгина	
		(Технологии. Дизайн. Искусство.)	
3.	Муракаева Татьяна	доцент кафедры ПХОТИ, ФГБОУ	
	Вячеславовна	ВО РГУ им. А.Н. Косыгина	
		(Технологии. Дизайн. Искусство.)	
4.	Трусова Людмила	Ведущий специалист по учебно-	
	Анатольевна	методической работе отдела	
		нормативно-правового и учебно-	
		методического обеспечения	
		учебного процесса ФГБОУ ВО	
		РГУ им. А.Н. Косыгина	
		(Технологии. Дизайн. Искусство.)	

Эксперты:

		•	
$N_{\underline{0}}$	ФИО	Должность / место работы	Подпись
Π/Π			
1.			
2.			
3.			

Приложение 1 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий

№ п.п.	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта				
1	2	3				
	40 Cĸ	возные виды профессиональной деятельности в промышленности				
1	40.010	Профессиональный стандарт «Специалист по техническому контролю качества				
	продукции», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защ					
		Российской Федерации от 04марта 2014 г. N 123н (зарегистрирован Министерств юстиции Российской Федерации 22 апреля 2014 г. N 32067)				
2	40.011	Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-				
		конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и				
		социальной защиты Российской Федерации от 04 марта 2014г. N 121н				
		(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г. N				
		31692), с изменениями внесенными приказами Министерства труда и социальной				
		защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н				
3	40.054	Профессиональный стандарт «Специалист в области охраны Труда», утвержденный				
		приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04				
		августа 2014 г. N 524н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской				
		Федерации 20 августа 2014 г. N 33671), с изменениями внесенными приказами				
		Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря				
		2016 г N 727н, и от 5 апреля 2016 г N 150н				

1	2	3
4	40.057	Профессиональный стандарт «Специалист по автоматизированным системам
		управления производством», утвержденный приказом Министерства труда и
		социальной защиты Российской Федерации от 13 октября 2014 г. N 713н
		(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г.
		N 34857), с изменениями внесенными приказами Министерства труда и социальной
		защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н
5	40.062	Профессиональный стандарт «Специалист по качеству продукции», утвержденный
		приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от
		31октября 2014 г. N 856н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской
		Федерации 26 ноября 2014 г. N 34920), с изменениями внесенными приказами
		Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря
		2016 г. N 727н

Приложение 2 Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ бакалавриата по направлению подготовки (специальности) 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий

Код и наименование профессионального стандарта	(Эбобщенные трудовые ф	ункции	Трудовые функции		
40.010 "Специалист по техническому контролю качества продукции"	код	наименование	уровень квалифика- ции	Наименование	код	уровень (поду- ровень) квали- фикации
	В	Организация работ по контролю качества продукции в	6	Организация работ по контролю точности оборудования и контролю технологической оснастки	B01.6	6
		подразделении		Организация и контроль работ по предотвращению выпуска бракованной продукции	B/02.6	6
40.011 «Специалист по научно- исследовательским и опытно-	В	Проведение научно- исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании	6	Проведение патентных исследований и определение характеристик продукции (услуг)	B/01.6	6
конструкторским разработкам»		самостоятельных тем		Проведение работ по обработке и анализу научнотехнической информации и результатов исследований	B/02.6	6

	С	Проведение научно- исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации	6	Осуществление научного руководства проведением исследований по отдельным задачам	C/01.6	6
40.054 "Специалист в области		Внедрение и		Нормативное обеспечение системы управления охраной труда	A/01.6	6
	А функционировани системы управлен	обеспечение функционирования системы управления охраной труда	6	Сбор, обработка и передача информации по вопросам условий и охраны труда	A/03.6	6
охраны труда"				Обеспечение снижения уровней профессиональных рисков с учетом условий труда	A/04.6	6
	В	Мониторинг функционирования	6	Обеспечение контроля за соблюдением требований охраны труда	B/01.6	6
	системы управления охраной труда	,	Ü	Обеспечение контроля за состоянием условий труда на рабочих местах	B/02.6	6
40.057 "Специалист по автоматизированным системам управления производством"	В	Проведение научно- исследовательских и опытно-конструкторских работ по АСУП	6	Разработка объектных, структурных и документных моделей АСУП	B/01.6	6

	С	Проведение работ по проектированию АСУП	6	Проектирование отдельных элементов и подсистем АСУП	C/01.6	6
	A	Осуществление работ по управлению Качеством эксплуатации продукции	6	Определение и согласование требований к продукции (услугам), установленных потребителями, а также требований, не установленных потребителями, но необходимых для эксплуатации продукции (услуг)	A/01.6	6
40.062 "Специалист по		Осуществление работ по		Анализ причин, вызывающих снижение качества продукции (работ, услуг), разработка планов мероприятий по их устранению	B/01.6	6
качеству продукции"	В	управлению качеством процессов производства продукции и оказания услуг	6	Разработка методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции, в испытаниях готовых изделий и оформлении документов, удостоверяющих их качество	B/02.6	6
	С	Осуществление работ по управлению качеством проектирования продукции и услуг	6	Анализ информации, полученной на различных этапах производства продукции, работ (услуг) по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и	C01.6	6

				выпускаемую продукцию,		
				работы (услуги)		
				Изучение передового		
				национального и		
				международного опыта по		
				разработке и внедрению	C/02.6	6
				систем управления качеством,	C/ 02.0	O
				подготовка аналитических		
				отчетов по возможности его		
				применения в организации		
				Разработка мероприятий по		
				предотвращению выпуска		
				продукции, производства	C/03.6	6
				работ (услуг), не	C/03.0	U
				соответствующих		
				установленным требованиям		
				Подготовка заключения о		
				соответствии качества		
				поступающих в организацию		
		Осуществление работ по		сырья, материалов,		
	D	управлению	6	полуфабрикатов,	D/01.6	6
	D	качеством ресурсов	0	комплектующих изделий	D/01.0	0
		организации		стандартам, техническим		
				условиям и оформление		
				документов для предъявления		
				претензий поставщикам		
Перечень ОТФ и ТФ,				Работа с партнерами и		
соответствующих				потребителями на рынке		6
профессиональной		Проведение		текстильной продукции		
деятельности		предпроектного исследования	6	Выявление функциональных		
выпускников ОПОП по				требований к сырью,		6
направлению				разрабатываемым изделиям,		

подготовки 29.03.02			материалам и технологиям	
Технологии и проектирование текстильных изделий			Проведение маркетинговых исследований товарных рынков текстильной продукции.	6
	Проектирование		Воплощение первоначального замысла в виде рабочих эскизов и технических чертежей	6
	технологии изготовления волокнистых и текстильных материалов и изделий и их технологических параметров	6	Участие в проектировании технологии изготовления волокнистых, текстильных материалов, изделий и их технологических параметров на основе выбранной модели с использованием информационных технологий	6
			Участие в разработке технологии выработки волокнистых, текстильных материалов и изделий, технологических режимов	6
	Технологическая разработка волокнистых и текстильных материалов, изделий	6	Изготовление серии опытных образцов волокнистых, текстильных материалов и изделий	6
			Корректировка технологических параметров выработки сырья, проектируемых изделий и материалов	6

			Участие в проведении испытаний параметров технологических процессов, изделий и материалов перерабатывающей и текстильной промышленности	6
			Участие в презентации новых волокнистых, текстильных материалов и изделий	6
	Внедрение разработанных волокнистых, текстильных материалов	6	Участие в разработке технической документации для внедрения разработок в массовое производство	6
	и изделий в производство		Выполнять отдельные задания по обеспечению практического использования результатов интеллектуальной деятельности	6
	Участие в мероприятиях по контролю качества,		Организация и осуществление входного контроля качества сырья, производственного контроля полуфабрикатов и параметров технологических процессов, качества готовой продукции	6
	стандартизации и сертификации продукции		Подготовка материалов для сертификации новой продукции в соответствии с международными стандартами серии ИСО-9000	6
			Проведение авторского надзора за производством	6

		утвержденных образцов волокнистых, текстильных материалов и изделий	
Поддерживать безопасные условия труда и экологическую безопасность в подразделении	6	Поддержка безопасных условий труда и экологической безопасности при выполнении научных исследований (проектных заданий)	6

Информация получена с pecypca: http://natsrazvitie.ru/proekt_minobr_ru