

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 изделий»

Уровень высшего образования  
Бакалавриат

Зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ под номером \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ГОД

## Содержание

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1. Назначение примерной основной образовательной программы.....	4
1.2. Нормативные документы.....	4
1.3. Перечень сокращений.....	5
Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ.....	7
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников.....	7
2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС.....	8
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников.....	8
Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ) 29.03.02 «Технологии и проектирование текстильных изделий».....	21
3.1. Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки (специальности).....	21
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ.....	21
3.3. Объем программы.....	21
3.4. Формы обучения.....	21
3.5. Срок получения образования.....	22
Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	23
4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части.....	23
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	23

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	28
4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	34
4.2. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	51
Раздел 5. ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП.....	65
5.1. Рекомендуемый объем обязательной части образовательной программы.....	65
5.2. Рекомендуемые типы практики.....	65
5.3. Примерный учебный план и примерный календарный учебный график.....	67
5.4. Примерные рабочие программы дисциплин (модулей) и практик.....	76
5.5. Рекомендации по разработке фондов оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам.....	92
5.6. Рекомендации по разработке программы государственной итоговой аттестации.....	93
Раздел 6. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП.....	95
Раздел 7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ПООП.....	101
Приложение 1.....	102
Приложение 2.....	104

## **Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Назначение примерной основной образовательной программы**

Примерная основная образовательная программа предназначена для организаций, осуществляющих образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам высшего образования (за исключением образовательных программ высшего образования, реализуемых на основе образовательных стандартов, утвержденных образовательными организациями высшего образования самостоятельно), реализующих образовательные программы в соответствии с 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 01.01.1900 № 0001 (далее – ФГОС ВО);

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 года № 301 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- 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;
- 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)

### **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 ВО –

федеральный государственный образовательный 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, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 21 Легкая и текстильная промышленность
- 33 Сервис, оказание услуг населению
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности

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

Перечень профессиональных стандартов (при наличии), соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки, приведен в Приложении 1. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки (специальности) 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий, представлен в Приложении 2.

## 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности(или области знания)
21 Легкая и текстильная промышленность	производственно - технологический	Задача 1ПТ. Разработка и художественное оформление текстильных материалов и изделий с использованием современных информационных технологий в соответствии с тенденциями моды и	волокна растительного и животного происхождения, химические волокна, нити; текстильные материалы и изделия; технологические процессы производства текстильных материалов и изделий; нормативно -



		требованиями потребителей.	техническая документация
производственно - технологический	Задача 2ПТ. Производство текстильных материалов и изделий с использованием современных информационных и текстильных технологий.		волокна растительного и животного происхождения, химические волокна, нити; текстильные материалы и изделия; технологические процессы производства текстильных материалов и изделий; нормативно - техническая документация
производственно - технологический	Задача 3ПТ. Управление качеством текстильных материалов и изделий.		волокна растительного и животного происхождения, химические волокна, нити; текстильные материалы и изделия; технологические процессы производства текстильных материалов и изделий; нормативно - техническая документация
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
проектный	Задача 2ПР. Разработка и реализация проектов, направленных на развитие текстильных предприятий.		текстильные материалы и изделия; технологические процессы производства текстильных материалов и изделий; процессы управления и организации на текстильном производстве

	проектный	Задача 3ПР. Разработка и реализация бизнес-планов по созданию новых предприятий и дальнейшему развитию объектов текстильного производства.	текстильные материалы и изделия; технологические процессы производства текстильных материалов и изделий; процессы управления и организации на текстильном производстве
	научно - исследовательский	Задача 1НИ. Применение современных научных принципов и методов исследования рынка текстильных материалов и изделий.	волокна растительного и животного происхождения, химические волокна, нити; текстильные материалы и изделия; технологические процессы производства текстильных материалов и изделий
	научно - исследовательский	Задача 2НИ. Применение прикладных методов исследовательской деятельности 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 изделий
	научно - исследовательский	Задача 3НИ. 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
	экспертно - аналитический	Задача 1ЭА. Оценка качества текстильных материалов и изделий, сырья для их производства.	волокна растительного и животного происхождения, химические волокна, нити; текстильные материалы и изделия; технологические

			<p>процессы производства текстильных материалов и изделий;</p> <p>нормативно - техническая документация;</p> <p>техническая экспертиза качества волокнистых и текстильных материалов и изделий</p>
экспертно - аналитический	Задача 2ЭА. Техническая экспертиза текстильных технологий.		<p>волокна растительного и животного происхождения, химические волокна, нити; текстильные материалы и изделия;</p> <p>технологические процессы производства текстильных материалов и изделий;</p> <p>нормативно - техническая документация;</p> <p>техническая экспертиза качества волокнистых и текстильных материалов и изделий</p>
экспертно - аналитический	Задача 3ЭА. Проведение стандартных и сертификационных испытаний текстильных материалов и изделий;		<p>волокна растительного и животного происхождения, химические волокна, нити; текстильные материалы и изделия;</p> <p>технологические процессы производства текстильных материалов и изделий;</p> <p>нормативно - техническая документация;</p> <p>техническая экспертиза качества волокнистых и текстильных материалов и изделий</p>
экспертно - аналитический	Задача 4ЭА. Осуществление технического контроля и управления качеством текстильных		<p>волокна растительного и животного происхождения, химические волокна, нити; текстильные</p>

		материалов и изделий.	материалы и изделия; технологические процессы производства текстильных материалов и изделий; нормативно - техническая документация; техническая экспертиза качества волокнистых и текстильных материалов и изделий
	экспертно - аналитический	Задача 5ЭА. Обеспечение взаимодействия с потребителями и заинтересованными сторонами по вопросам качества текстильных материалов и изделий.	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
	экспертно - аналитический	Задача 6ЭА. Товарная экспертиза.	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
	организационно - управленческий	Задача 1ОУ. Управление ресурсами и персоналом	процессы управления и организации на текстильном

		производственных подразделений (смен, участков, цехов, производств) текстильных предприятий в соответствии с требованиями по охране труда.	производстве; товарные рынки
	организационно - управленческий	Задача 2ОУ. Управление производством текстильных материалов и изделий.	процессы управления и организации на текстильном производстве; товарные рынки
	организационно - управленческий	Задача 3ОУ. Обеспечение контроля и оценки эффективности деятельности подразделений (смен, участков, цехов, производств) текстильных предприятий.	процессы управления и организации на текстильном производстве; товарные рынки
	организационно - управленческий	Задача 4ОУ. Обеспечение контроля и оценки эффективности управления качеством.	процессы управления и организации на текстильном производстве; товарные рынки
	организационно - управленческий	Задача 5ОУ. Участие в формировании ассортимента товаров текстильного производства и продвижению его на рынке.	процессы управления и организации на текстильном производстве; товарные рынки
33 Сервис, оказание услуг населению	производственно - технологический	Задача 1ПТ. Разработка и художественное оформление текстильных материалов и изделий с использованием современных информационных технологий в соответствии с тенденциями моды и требованиями	волокна растительного и животного происхождения, химические волокна, нити; текстильные материалы и изделия; технологические процессы производства текстильных материалов и изделий; нормативно - техническая

		потребителей.	документация
производственно - технологический	Задача 2ПТ. Производство текстильных материалов и изделий с использованием современных информационных и текстильных технологий.		волокна растительного и животного происхождения, химические волокна, нити; текстильные материалы и изделия; технологические процессы производства текстильных материалов и изделий; нормативно - техническая документация
производственно - технологический	Задача 3ПТ. Управление качеством текстильных материалов и изделий.		волокна растительного и животного происхождения, химические волокна, нити; текстильные материалы и изделия; технологические процессы производства текстильных материалов и изделий; нормативно - техническая документация
организационно - управленческий	Задача 1ОУ. Управление ресурсами и персоналом производственных подразделений (смен, участков, цехов, производств) текстильных предприятий в соответствии с требованиями по охране труда.		процессы управления и организации на текстильном производстве; товарные рынки
организационно - управленческий	Задача 2ОУ. Управление производством текстильных материалов и изделий.		процессы управления и организации на текстильном производстве; товарные рынки
организационно - управленческий	Задача 3ОУ. Обеспечение контроля и оценки эффективности		процессы управления и организации на текстильном производстве;

		деятельности подразделений (смен, участков, цехов, производств) текстильных предприятий.	товарные рынки
	организационно - управленческий	Задача 4ОУ. Обеспечение контроля и оценки эффективности управления качеством.	процессы управления и организации на текстильном производстве; товарные рынки
	организационно - управленческий	Задача 5ОУ. Участие в формировании ассортимента товаров текстильного производства и продвижению его на рынке.	процессы управления и организации на текстильном производстве; товарные рынки
40 Сквозные виды профессиональной деятельности	производственно - технологический	Задача 1ПТ. 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; нормативно - техническая документация
	производственно - технологический	Задача 2ПТ. Производство текстильных материалов и изделий с использованием современных информационных и текстильных технологий.	волокна растительного и животного происхождения, химические волокна, нити; текстильные материалы и изделия; технологические процессы производства текстильных материалов и изделий; нормативно - техническая документация
	производственно - технологический	Задача 3ПТ. Управление качеством текстильных материалов и изделий.	волокна растительного и животного происхождения, химические волокна,

			нити; текстильные материалы и изделия; технологические процессы производства текстильных материалов и изделий; нормативно - техническая документация
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
проектный	Задача 2ПР. Разработка и реализация проектов, направленных на развитие текстильных предприятий.		текстильные материалы и изделия; технологические процессы производства текстильных материалов и изделий; процессы управления и организации на текстильном производстве
проектный	Задача 3ПР. Разработка и реализация бизнес-планов по созданию новых предприятий и дальнейшему развитию объектов текстильного производства.		текстильные материалы и изделия; технологические процессы производства текстильных материалов и изделий; процессы управления и организации на текстильном производстве
научно - исследовательский	Задача 1НИ. Применение современных научных принципов и методов исследования рынка текстильных материалов и изделий.		волокна растительного и животного происхождения, химические волокна, нити; текстильные материалы и изделия; технологические процессы производства текстильных



			материалов и изделий
научно - исследовательский	Задача 2НИ. Применение прикладных методов исследовательской деятельности 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 изделий	
научно - исследовательский	Задача 3НИ. 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	
экспертно - аналитический	Задача 1ЭА. Оценка качества текстильных материалов и изделий, сырья для их производства.	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	
экспертно - аналитический	Задача 2ЭА. Техническая экспертиза текстильных технологий.	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
экспертно - аналитический	Задача 3ЭА. Проведение стандартных и сертификационных испытаний текстильных материалов и изделий;		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
экспертно - аналитический	Задача 4ЭА. Осуществление технического контроля и управления качеством текстильных материалов и изделий.		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
экспертно - аналитический	Задача 5ЭА. Обеспечение взаимодействия с потребителями и заинтересованными сторонами по вопросам качества текстильных		волокна растительного и животного происхождения, химические волокна, нити; текстильные материалы и изделия; технологические

		материалов и изделий.	процессы производства текстильных материалов и изделий; нормативно - техническая документация; техническая экспертиза качества волокнистых и текстильных материалов и изделий
	экспертно - аналитический	Задача 6ЭА. Товарная экспертиза.	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
	организационно - управленческий	Задача 1ОУ. Управление ресурсами и персоналом производственных подразделений (смен, участков, цехов, производств) текстильных предприятий в соответствии с требованиями по охране труда.	процессы управления и организации на текстильном производстве; товарные рынки
	организационно - управленческий	Задача 2ОУ. Управление производством текстильных материалов и изделий.	процессы управления и организации на текстильном производстве; товарные рынки
	организационно - управленческий	Задача 3ОУ. Обеспечение контроля и оценки эффективности	процессы управления и организации на текстильном производстве;

		деятельности подразделений (смен, участков, цехов, производств) текстильных предприятий.	товарные рынки
	организационно - управленческий	Задача 4ОУ. Обеспечение контроля и оценки эффективности управления качеством.	процессы управления и организации на текстильном производстве; товарные рынки
	организационно - управленческий	Задача 5ОУ. Участие в формировании ассортимента товаров текстильного производства и продвижению его на рынке.	процессы управления и организации на текстильном производстве; товарные рынки

**Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ) 29.03.02 «Технологии и проектирование текстильных изделий»**

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

При разработке программы бакалавриата Организация устанавливает направленность (профиль) программы бакалавриата, которая соответствует направлению подготовки в целом или конкретизирует содержание программы бакалавриата в рамках направления подготовки путем ориентации ее на: область (области) профессиональной деятельности и сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников; тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников; при необходимости – на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

**3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ**

– Бакалавр

**3.3. Объем программы**

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

**3.4. Формы обучения**

Очная, Очно-заочная, Заочная

### **3.5. Срок получения образования**

при очной форме обучения 4 года

при очно-заочной форме обучения 4 года 6 месяцев

при заочной форме обучения 4 года 6 месяцев

## 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

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1. Знать: - методики поиска, сбора и обработки информации; - актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; - метод системного анализа.</p> <p>УК-1.2. Уметь: - применять методики поиска, сбора и обработки информации; - осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; - применять системный подход для решения поставленных задач.</p> <p>УК-1.3. Владеть: - методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; - методикой системного подхода для решения поставленных задач.</p>

Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>УК-2.1. Знать: - виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; - основные методы оценки разных способов решения задач; - действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.</p> <p>УК-2.2. 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.</p> <p>УК-2.3. Владеть: - методиками разработки цели и задач проекта; - методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; - навыками работы с нормативно-правовой документацией.</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1. Знать: - основные приемы и нормы социального взаимодействия; - основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.</p> <p>УК-3.2. 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.</p>



		<p>УК-3.3. Владеть: - простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.</p>
Коммуникация	<p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>УК-4.1. Знать: - принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; - правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.</p> <p>УК-4.2. Уметь: - применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках.</p> <p>УК-4.3. 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.</p>
Межкультурное взаимодействие	<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК-5.1. Знать: - закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.</p> <p>УК-5.2. Уметь: - понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p>

		<p>УК-5.3.  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.</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1.  Знать: - основные приемы эффективного управления собственным временем; - основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.</p> <p>УК-6.2.  Уметь: - эффективно планировать и контролировать собственное время; - использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.</p> <p>УК-6.3.  Владеть: - методами управления собственным временем; - технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; - методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1.  Знать: - виды физических упражнений; - роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; - научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.</p> <p>УК-7.2.</p>

		<p>Уметь: - применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; - использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</p> <p>УК-7.3.</p> <p>Владеть: - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<p>УК-8.1.</p> <p>Знать: - классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; - причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; - принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.</p> <p>УК-8.2.</p> <p>Уметь: - поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; - выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; - оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению.</p> <p>УК-8.3.</p> <p>Владеть: - методами прогнозирования возникновения опасных или</p>

		чрезвычайных ситуаций; - навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Аналитическое мышление	ОПК-1. Способен решать вопросы профессиональной деятельности на основе естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	ОПК-1.1. 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  ОПК-1.2. Уметь: применять методы математического анализа при проектировании и разработке текстильных материалов, изделий и технологий  ОПК-1.3. Владеть: методами систематизации данных при проектировании и разработке текстильных материалов, изделий и технологий
Реализация технологии	ОПК-2. Способен участвовать в реализации современных технически совершенных	ОПК-2.1. Знать: показатели, характеризующие технический уровень

	технологий по выпуску конкурентоспособных текстильных материалов и изделий	<p>текстильных технологий; качество текстильных материалов и изделий; показатели, характеризующие конкурентоспособность текстильных материалов и изделий; технические требования, предъявляемые к объекту профессиональной деятельности; современные текстильные технологии</p> <p>ОПК-2.2. Уметь: составлять техническую характеристику текстильных материалов и изделий, определять показатели их конкурентоспособности; определять технологические возможности текстильного оборудования и необходимые параметры технологического процесса</p> <p>ОПК-2.3. Владеть: методами оценки конкурентоспособности текстильных материалов и изделий, методами эффективного использования технологических возможностей современного оборудования, методами расчета технологических параметров</p>
Оценка параметров	ОПК-3. Способен проводить измерения параметров структуры, свойств текстильных материалов, изделий и технологических процессов их изготовления	<p>ОПК-3.1. Знать: параметры структуры и свойства текстильных материалов и изделий; методы и средства измерений, характеристики, особенности измерительных приборов; основные метрологические характеристики средств измерений</p> <p>ОПК-3.2. Уметь: измерять параметры структуры, свойств текстильных материалов, изделий и технологических процессов с использованием различных средств измерений; анализировать, сопоставлять</p>

		<p>полученные результаты; оценить состояние эксплуатируемого оборудования; проводить поверку, калибровку средств измерений</p> <p>ОПК-3.3. Владеть: методами оценки и сравнения результатов измерения с требованиями нормативно-технической документации; способами компоновки аналитических отчетов</p>
Информационные технологии	ОПК-4. Способен использовать современные информационные технологии и прикладные программные средства при решении задач производства текстильных материалов и изделий	<p>ОПК-4.1. Знать: основные понятия, используемые в информационных технологиях; методы, способы и возможности преобразования данных в информацию; основные алгоритмы типовых численных методов решения математических задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4.2. Уметь: использовать информационные технологии и прикладные программные средства при решении задач оптимизации производства текстильных материалов и изделий, осуществлении технического расчета и художественного оформления текстильных материалов и изделий</p> <p>ОПК-4.3. Владеть: методами анализа и обобщения результатов расчетов</p>
Безопасность технологических процессов	ОПК-5. Способен реализовывать технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии	<p>ОПК-5.1. Знать: основные техносферные опасности, их свойства и характеристики; характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них</p>

		<p>применительно к сфере своей профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-5.2. Уметь: применять методы и средства защиты производственного персонала; проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий в технологических процессах; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности</p> <p>ОПК-5.3. Владеть: методами оценки уровня эффективности и безопасности применяемых технических средств и технологий</p>
Техническая документация	ОПК-6. Способен использовать техническую документацию в процессе производства текстильных материалов и изделий	<p>ОПК-6.1. Знать: основные технологические переходы производства и виды технической документации; основные принципы работы с технической и нормативной документацией</p> <p>ОПК-6.2. Уметь: устанавливать необходимые технологические параметры в соответствии с технической и нормативной документацией; применять основные нормативы и стандарты, используемые при составлении документации на предприятии</p> <p>ОПК-6.3. Владеть: навыками использования технической документации в процессе производства текстильных материалов и изделий; методикой анализа и систематизации технической документации, применяемой на текстильных предприятиях</p>

<p>Оптимизация технологических процессов</p>	<p>ОПК-7. Способен применять методы оптимизации технологических процессов производства текстильных материалов и изделий с учетом требования потребителя</p>	<p>ОПК-7.1. Знать: основные методы оптимизации технологических процессов; технологические процессы производства текстильных материалов и изделий; основные требования рынка на современном этапе</p> <p>ОПК-7.2. Уметь: использовать методы оптимизации при реализации современных технологических процессов производства</p> <p>ОПК-7.3. Владеть: методикой оптимизации технологических процессов при производстве текстильных материалов с учетом требований потребителей</p>
<p>Проектная деятельность</p>	<p>ОПК-8. Способен использовать аналитические модели при расчете технологических параметров, параметров структуры, свойств текстильных материалов и изделий</p>	<p>ОПК-8.1. Знать: методику расчета технологических параметров, параметров структуры, свойств текстильных материалов и изделий</p> <p>ОПК-8.2. Уметь: использовать аналитический аппарат проектирования технологических параметров, параметров структуры, свойств текстильных материалов и изделий</p> <p>ОПК-8.3. Владеть: различными методами расчета технологических параметров, параметров структуры, свойств текстильных материалов и изделий</p>
<p>Реализация и маркетинговые</p>	<p>ОПК-9. Способен участвовать в маркетинговых исследованиях товарных</p>	<p>ОПК-9.1. Знать: порядок и особенности маркетинговых исследований;</p>



исследования	рынков	<p>функциональные требования к сырью, разрабатываемым изделиям, материалам и технологиям; особенности товарных рынков текстильной продукции в современных условиях</p> <p>ОПК-9.2. Уметь: работать с партнерами и потребителями на рынке текстильной продукции; использовать закономерности проведения маркетинговых исследований товарных рынков текстильной продукции</p> <p>ОПК-9.3. Владеть: методами маркетинговых исследований</p>
Оценка качества	ОПК-10. Способен проводить стандартные и сертификационные испытания текстильных материалов и изделий	<p>ОПК-10.1. 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</p> <p>ОПК-10.2. Уметь: проводить стандартные и сертификационные испытания текстильных материалов и изделий; анализировать информацию, полученную на различных этапах стандартных и сертификационных испытаний текстильных материалов и изделий</p> <p>ОПК-10.3. Владеть: методами и навыками проведения стандартных и сертификационных испытаний текстильных материалов и изделий</p>

### 4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический</b>				
<p>Задача 1ПТ. Разработка и художественное оформление текстильных материалов и изделий с использованием современных информационных технологий в соответствии с тенденциями моды и требованиями потребителей. Задача 2ПТ. Производство текстильных материалов и изделий с использованием современных информационных и текстильных технологий. Задача 3ПТ. Управление качеством текстильных материалов и изделий.</p>	<p>волокна растительного и животного происхождения, химические волокна, нити текстильные материалы и изделия технологические процессы производства текстильных материалов и изделий нормативно-техническая документация</p>	<p>ПКО-1. ПКБ -1. Способен использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и текстильных материалов</p>	<p>ПКО-1.1. Знать: - методы измерений, параметры, характеристики, особенности измерительных приборов; - основные метрологические характеристики средств измерений; - законодательную основу государственной системы обеспечения единства измерений.</p> <p>ПКО-1.2. Уметь: - анализировать, сопоставлять полученные результаты; - оценить состояние эксплуатируемого оборудования.</p> <p>ПКО-1.3. Владеть: - методами оценки и сравнения результатов исследований с требованиями нормативно-технической</p>	<p>40.057 Специалист по автоматизированным системам управления производством</p> <p>40.062 Специалист по качеству продукции</p> <p>40.010 "Специалист по техническому контролю качества продукции"</p>

			документации.	
		<p>ПКО-2. ПКБ -2. Способен осуществлять оценку качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции</p>	<p>ПКО-2.1. Знать: - виды сырья полуфабрикатов и готовой продукции в текстильном производстве; - показатели качества, средства и методы контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; - виды нормативно-технической документации на сырье полуфабрикаты и готовую продукцию в текстильном производстве.</p> <p>ПКО-2.2. Уметь: - использовать методы и результаты контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в профессиональной деятельности.</p> <p>ПКО-2.3. Владеть: навыками оценки качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на соответствие требованиям нормативно-технической.</p>	
		<p>ПКО-3. ПКБ -3. Способен</p>	<p>ПКО-3.1. Знать: - виды сырья для текстильного производства; - виды</p>	

		<p>осуществлять технический контроль технологических процессов текстильного производства</p>	<p>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.</p> <p>ПКО-3.2. Уметь: - использовать методы и результаты технического контроля в профессиональной деятельности.</p> <p>ПКО-3.3. Владеть: навыками осуществления технического контроля технологических процессов текстильного производства, выявления технологических нарушений в процессе производства текстильных материалов и изделий.</p> <p>ПКО-3.4.</p>	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: проектный</b>				
Задача 1ПР. Проектирование	текстильные материалы и	ПКО-4. ПКБ -4.	ПКО-4.1. Знать: - основы бизнес-	40.057 Специалист по

<p>текстильных материалов и изделий. Задача 2ПР. Разработка и реализация проектов, направленных на развитие текстильных предприятий. Задача 3ПР. Разработка и реализация бизнес-планов по созданию новых предприятий и дальнейшему развитию объектов текстильного производства.</p>	<p>изделия технологические процессы производства текстильных материалов и изделий процессы управления и организации на текстильном производстве</p>	<p>Способен разрабатывать и реализовывать проекты и бизнес-планы на текстильных предприятиях</p>	<p>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;</p> <p>ПКО-4.2. 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;</p> <p>ПКО-4.3. Владеть: - навыками определения целей и задач проекта, составления технико-экономического обоснования; организации процесса проектирования и реализации проектов на текстильных</p>	<p>автоматизированным системам управления производством</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------

			предприятиях; распределения полномочий в процессе работы над проектом.	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</b>				
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	ПКО-5. ПКБ -5.. Способен применять технологические новации в сфере текстильного производства	ПКО-5.1. Знать: Понятие новшества, новации, инновации, жизненный цикл инноваций, стадии инновационного процесса, виды новаций в текстильных технологиях, способы их правовой защиты и оценки экономической эффективности  ПКО-5.2. Уметь: определять потребность в технологических инновациях в сфере текстильного производства  ПКО-5.3. Владеть: Навыками поиска и внедрения технологических новаций в текстильном производстве.	40.062 Специалист по качеству продукции
<b>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</b>				
Задача 1НИ. Применение современных научных принципов и методов	волокна растительного и животного происхождения, химические волокна, нити	ПКО-6. ПКБ -6. Способен проводить анализ состояния и	ПКО-6.1. Знать: - основные объекты научного исследования (сырье, пряжа, ткань, трикотажные изделия,	40.062 Специалист по качеству продукции

<p>исследования рынка текстильных материалов и изделий. Задача 2НИ. Применение прикладных методов исследовательской деятельности в области разработки новых текстильных материалов и изделий, соответствующих требованиям потребителя. Задача 3НИ. Участие в разработке и внедрении инновационных методов, средств и технологий осуществления профессиональной деятельности.</p>	<p>текстильные материалы и изделия технологические процессы производства текстильных материалов и изделий</p>	<p>динамики показателей качества объектов деятельности (сырье, пряжа, ткань, трикотажные изделия, нетканые материалы, технологические процессы) с использованием необходимых методов и средств исследований</p>	<p>нетканые материалы, технологические процессы); - средства подготовки презентаций, научно-технических отчетов, правила оформления результатов исследования в области текстильных изделий процессов их выработки</p> <p>ПКО-6.2. Уметь: - применять утверждения, доказательства, формулировать цели и проблемы в письменной и устной форме; - использовать научно-техническую литературу, ориентироваться в первоисточниках, понимать и воспроизводить их содержание; - демонстрировать, описывать и характеризовать результаты научных исследований, формулировать выводы по проделанной работе.</p> <p>ПКО-6.3. Владеть: - формулировкой в терминах, понятных для профессиональной аудитории, постановкой задачи в области текстильных материалов, изделий и анализом результатов решения; -</p>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			<p>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.</p>	
		<p>ПКО-7. ПКБ -7. Способен применять современные методы исследования структуры и свойств текстильных материалов и изделий.</p>	<p>ПКО-7.1. Знать: - основные технические средства, позволяющие измерить параметры технологического процесса, свойства сырья и текстильных изделий; - основные этапы исследования; - современные методы исследования; - современные виды экспериментов.</p> <p>ПКО-7.2. Уметь: - применить технические средства и нормативную документацию на практике для определения заданных технологических параметров процесса, свойств сырья и текстильных изделий; - разработать</p>	



			<p>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.</p> <p>ПКО-7.3. 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.</p>	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: экспертно-аналитический</b>				
Задача 1ЭА. Оценка качества текстильных материалов и	волокна растительного и животного происхождения,	ПКО-8. ПКБ -2. Способен	ПКО-8.1. Знать: - виды сырья полуфабрикатов и готовой	40.062 Специалист по

<p>изделий, сырья для их производства. Задача 2ЭА. Техническая экспертиза текстильных технологий. Задача 3ЭА. Проведение стандартных и сертификационных испытаний текстильных материалов и изделий; Задача 4ЭА. Осуществление технического контроля и управления качеством текстильных материалов и изделий. Задача 5ЭА. Обеспечение взаимодействия с потребителями и заинтересованными сторонами по вопросам качества текстильных материалов и изделий. Задача 6ЭА. Товарная экспертиза.</p>	<p>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</p>	<p>осуществлять оценку качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции</p>	<p>продукции в текстильном производстве; - показатели качества, средства и методы контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; - виды нормативно-технической документации на сырье полуфабрикаты и готовую продукцию в текстильном производстве.</p> <p>ПКО-8.2. Уметь: - использовать методы и результаты контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в профессиональной деятельности.</p> <p>ПКО-8.3. Владеть: - навыками оценки качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на соответствие требованиям нормативно-технической документации.</p>	<p>качеству продукции</p>
		<p>ПКО-9. ПКБ-7. Способен применять современные методы исследования структуры и свойств</p>	<p>ПКО-9.1. Знать: - основные технические средства, позволяющие измерить параметры технологического процесса, свойства сырья и текстильных</p>	

		<p>текстильных материалов и изделий.</p>	<p>изделий; - основные этапы исследования; - современные методы исследования; - современные виды экспериментов.</p> <p>ПКО-9.2. 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.</p> <p>ПКО-9.3. Владеть: - техническими средствами и нормативной документацией на практике для определения заданных технологических параметров процесса, свойств сырья и текстильных изделий; - методами</p>	
--	--	------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			систематизации всех результатов исследования; - методикой планирования исследования с помощью современных методов с применением ЭВМ; - методами оценки адекватности полученной модели.	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</b>				
Задача 1ОУ. Управление ресурсами и персоналом производственных подразделений (смен, участков, цехов, производств) текстильных предприятий в соответствии с требованиями по охране труда. Задача 2ОУ. Управление производством текстильных материалов и изделий. Задача 3ОУ. Обеспечение контроля и оценки эффективности деятельности подразделений (смен, участков, цехов, производств) текстильных предприятий. Задача 4ОУ. Обеспечение контроля и оценки эффективности	процессы управления и организации на текстильном производстве товарные рынки	ПКО-10. ПКБ-8. Способен анализировать технологический процесс как объект управления	ПКО-10.1. Знать: - определение технологического процесса текстильного производства как объекта управления; - содержание основных экономических элементов: средства труда, предметы труда, труд; - основные статьи расходов на производство продукции текстильной отрасли; - экономическое содержание статей расходов предприятия; - методы организации труда в текстильном производстве; - основные методы и этапы принятия управленческих решений в управлении производством; - основные показатели, характеризующие уровень использования ресурсов в производстве; - показатели общей	40.054 Специалист в области охраны труда  40.062 Специалист по качеству продукции

<p>управления качеством. Задача 5ОУ. Участие в формировании ассортимента товаров текстильного производства и продвижению его на рынке. Задача 1ОУ. Управление ресурсами и персоналом производственных подразделений (смен, участков, цехов, производств) текстильных предприятий в соответствии с требованиями по охране труда. Задача 2ОУ. Управление производством текстильных материалов и изделий. Задача 3ОУ. Обеспечение контроля и оценки эффективности деятельности подразделений (смен, участков, цехов, производств) текстильных предприятий. Задача 4ОУ. Обеспечение контроля и оценки эффективности управления качеством. Задача 5ОУ. Участие в формировании ассортимента товаров текстильного производства и</p>			<p>экономической эффективности производства, включая показатели финансовой деятельности; - понятия производственного цикла текстильного изделия.</p> <p>ПКО-10.2. Уметь: - использовать принципы организации производственного процесса для разработки эффективной структуры управления; - сравнить различные формы и методы организации производства; - оценить затраты по статьям себестоимости; - использовать методы нормирования труда для 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.</p> <p>ПКО-10.3. Владеть: - основными законами эффективной организации</p>	
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p>продвижению его на рынке.</p>			<p>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.</p>	
		<p>ПКО-11. ПКБ-9. Способен к кооперации с коллегами и работе в коллективе; к организации работы малых коллективов исполнителей</p>	<p>ПКО-11.1. Знать; - систему работы в коллективе; - роль самостоятельной работы и самообразования в обучении; - правовые положения самообразования и послевузовского обучения, технологии в обучении.  ПКО-11.2. Уметь: - планировать профессиональную деятельность с учетом особенностей обучения; - работать в сетевых профессиональных сообществах; - осуществлять профессиональную деятельность, строящуюся на</p>	

			<p>основе особенностей обучения.</p> <p>ПКО-11.3. Владеть: - навыками организационно – управленческой работы с малыми коллективами, кооперации с коллегами и работе в коллективе.</p>	
		<p>ПКО-12. ПКБ-10. Способен участвовать в формировании ассортимента товаров текстильного производства и продвижению его на рынке.</p>	<p>ПКО-12.1. 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; - 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</p>	

			<p>соответствии с развитием научно-технического прогресса и требованиями моды.</p> <p>ПКО-12.2. 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; -</p>	
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



			<p>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.</p> <p>ПКО-12.3. 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</p>	
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			<p>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.</p>	
		<p>ПКО-13. ПКБ-11. Знает правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда; способен измерять и</p>	<p>ПКО-13.1. Знать: - основные методы и средства защиты населения и производственного персонала от опасных и вредных факторов как при нормальной работе предприятий, так и в обстановке чрезвычайных ситуаций; - правила техники безопасности, производственной санитарии,</p>	

		оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности рабочих мест.	<p>пожарной безопасности, нормы охраны труда.</p> <p>ПКО-13.2. Уметь: - применять на практике конкретные средства индивидуальной и коллективной защиты человека от воздействия вредных и опасных факторов; - оценить и измерить параметры микроклимата, уровня шума и вибрации, запыленности и загазованности, освещенности на рабочих местах.</p> <p>ПКО-13.3. Владеть: - методами оценки степени опасности неблагоприятного явления и выбора оптимального средства защиты; - методикой оценки уровня травматизма и заболеваемости в текстильном производстве.</p>	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

#### 4.2. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование	Код и наименование индикатора	Основание (ПС, анализ)
-----------	---------------------------	--------------------	-------------------------------	------------------------

		профессиональной компетенции	достижения профессиональной компетенции	опыта)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический</b>				
Задача 1ПТ. 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 нормативно-техническая документация	ПК-1. ПКРН1-1. Способен применять современные информационные и текстильные технологии для разработки и художественного оформления текстильных материалов и изделий	ПК-1.1. Знать: - современные текстильные технологии и оборудование; - особенности технологической переработки различных видов волокон и нитей; - знать современные информационные технологии проектирования текстильных материалов и изделий, их художественного оформления, установки их заправочных технологических параметров на текстильном оборудовании  ПК-1.2. Уметь: - использовать информационные технологии для расчета параметров текстильных материалов и изделий; - использовать современные текстильные технологии для производства текстильных материалов и изделий;  ПК-1.3. Владеть: навыками расчета параметров текстильных материалов и изделий, использования методов подготовки сырья к производству, способами перезаправки оборудования и установки технологических параметров	40.057 Специалист по автоматизированным системам управления производством  40.062 Специалист по качеству продукции  40.010 "Специалист по техническому контролю качества продукции"  Перечень ОТФ и ТФ, соответствующих профессиональной деятельности выпускников ОПОП по направлению подготовки 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий

			производства с использованием современных информационных и текстильных технологий	
		ПК-2. ПКРН1-2. Способен осуществлять разработку и художественное оформление текстильных материалов и изделий	<p>ПК-2.1. 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</p> <p>ПК-2.2. 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</p>	

			<p>изделий; - осуществлять контроль и корректировку 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;</p> <p>ПК-2.3. Владеть: навыками разработки и художественного оформления текстильных материалов и изделий</p>	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: проектный</b>				
Задача 1ПР. Проектирование текстильных материалов и изделий.	<p>текстильные материалы и изделия технологические процессы производства текстильных материалов и изделий процессы управления и организации на текстильном производстве</p>	<p>ПК-3. ПКРН1-3. Способен проектировать текстильные материалы и изделия с заданными свойствами с использованием информационных технологий</p>	<p>ПК-3.1. 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</p>	<p>Перечень ОТФ и ТФ, соответствующих профессиональной деятельности выпускников ОПОП по направлению подготовки 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий</p>

			<p>и изделий;</p> <p>ПК-3.2. 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 строения; - использовать информационные технологии при проектировании текстильных материалов и изделий; - анализировать разработанные текстильные материалы и изделия с точки зрения эффективности их производства.</p> <p>ПК-3.3. Владеть: - навыками проектирования текстильных материалов и изделий с заданными свойствами; - информационными ресурсами и средствами при проектировании текстильных материалов и изделий; - навыками оценки эффективности производства разработанных текстильных материалов и изделий.</p>	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический</b>				

<p>Задача 2ПТ. Производство текстильных материалов и изделий с использованием современных информационных и текстильных технологий.</p>	<p>волокна растительного и животного происхождения, химические волокна, нити текстильные материалы и изделия технологические процессы производства текстильных материалов и изделий нормативно-техническая документация</p>	<p>ПК-4. ПКРН2-1. Способен применять современные информационные и текстильные технологии для производства текстильных материалов и изделий</p>	<p>ПК-4.1. Знать: - современные текстильные технологии и оборудование; - информационные технологии установки и регулировки технологических параметров на текстильном оборудовании; - особенности технологической переработки различных видов волокон и нитей; - методику расчета технологических параметров производства текстильных материалов и изделий; - эффективные способы подготовки сырья и оборудования к производству текстильных материалов и изделий в соответствии с производственной программой производства;</p> <p>ПК-4.2. Уметь: - использовать информационные технологии для расчета, установки и регулировки технологических параметров производства текстильных материалов и изделий; - использовать современные текстильные технологии для производства текстильных материалов и изделий; - использовать методы и результаты контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в производственной деятельности;</p> <p>ПК-4.3. Владеть: навыками расчета</p>	<p>40.057 Специалист по автоматизированным системам управления производством</p> <p>40.062 Специалист по качеству продукции</p> <p>Перечень ОТФ и ТФ, соответствующих профессиональной деятельности выпускников ОПОП по направлению подготовки 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



			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	
		ПК-5. ПКРН2-2. Способен использовать методы производственной логистики для управления производством текстильных материалов и изделий	ПК-5.1. Знать: - основы производственной логистики, способы решения логистических задач в текстильном производстве  ПК-5.2. Уметь: - осуществлять проведение мероприятий по выпуску текстильных материалов и изделий, отвечающих требованиям потребителей по уровню качества, срокам, цене и объемам партий.  ПК-5.3. Владеть: навыками решения производственных задач на основе логистики	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: экспертно-аналитический</b>				
Задача 4ЭА. Осуществление технического	волокна растительного и животного происхождения, химические волокна, нити	ПК-6. ПКРН2-3. Способен осуществлять	ПК-6.1. Знать: - основные понятия и термины качества и контроля качества; - виды стандартов, необходимых для	40.062 Специалист по качеству продукции

<p>контроля и управления качеством текстильных материалов и изделий.</p>	<p>текстильные материалы и изделия технологические процессы производства текстильных материалов и изделий нормативно-техническая документация техническая экспертиза качества волокнистых и текстильных материалов и изделий</p>	<p>управление качеством текстильных материалов и изделий.</p>	<p>контроля и управления качеством продукции; - международные стандарты по управлению качеством продукции; - технический контроль на базе стандартов предприятия; - организацию службы контроля качества на предприятии; - факторы, определяющие качество продукции.</p> <p>ПК-6.2. Уметь: - применять стандартные методы испытаний текстильных материалов; - использовать данные лабораторных испытаний для проведения контроля качества продукции; - выявлять причины нарушения качества 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</p> <p>ПК-6.3. Владеть: - навыками проведения стандартных и сертификационных</p>	<p>Перечень ОТФ и ТФ, соответствующих профессиональной деятельности выпускников ОПОП по направлению подготовки 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий</p>
--------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			испытаний текстильных материалов и изделий; оценки качества текстильных материалов, изделий и сырья; организации контроля качества в производстве текстильных материалов, изделий и в торговой организации.	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический</b>				
Задача ЗПТ. Управление качеством текстильных материалов и изделий.	волокна растительного и животного происхождения, химические волокна, нити текстильные материалы и изделия технологические процессы производства текстильных материалов и изделий нормативно-техническая документация	ПК-7. ПКРНЗ-1. Способен осуществлять управление качеством текстильных материалов и изделий и проводить их стандартные и сертификационные испытания текстильных материалов и изделий.	ПК-7.1. Знать: - основные понятия и термины качества и контроля качества; - виды стандартов, необходимых для контроля и управления качеством продукции; - международные стандарты по управлению качеством продукции; - технический контроль на базе стандартов предприятия; - организацию службы контроля качества на предприятии; - факторы, определяющие качество продукции.  ПК-7.2. Уметь: - применять стандартные методы испытаний текстильных материалов; - использовать данные лабораторных испытаний для проведения контроля качества продукции; - выявлять причины нарушения качества продукции в зависимости от различных факторов; - оценить уровень качества разных образцов	40.062 Специалист по качеству продукции  Перечень ОТФ и ТФ, соответствующих профессиональной деятельности выпускников ОПОП по направлению подготовки 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий

			<p>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</p> <p>ПК-7.3. 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.</p>	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: проектный</b>				
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	ПК-8. ПКРН3-2. Способен участвовать в разработке проектов технических условий, стандартов и технических описаний	ПК-8.1. Знать: - основные понятия и термины качества и контроля качества; - виды стандартов, необходимых для контроля и управления качеством продукции; - международные стандарты по управлению качеством продукции; - организацию технического контроля на базе стандартов предприятия; -	40.062 Специалист по качеству продукции  Перечень ОТФ и ТФ, соответствующих профессиональной деятельности выпускников ОПОП по

		<p>текстильных материалов и изделий</p>	<p>организацию службы контроля качества на предприятии; - порядок разработки и утверждения нормативно-технической документации на текстильные материалы и изделия, стандартов предприятия</p> <p>ПК-8.2. Уметь: - 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</p> <p>ПК-8.3. Владеть: - методиками определения ценности имеющихся на предприятии документов по качеству; - методиками разработки основных положений СТП, относящиеся к контролю</p>	<p>направлению подготовки 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий</p>
--	--	-----------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------

			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.	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: экспертно-аналитический</b>				
Задача 6ЭА. Товарная экспертиза.	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	ПК-9. ПКРНЗ-3. Способен формировать номенклатуру необходимых и достаточных показателей качества при проведении товароведческой экспертизы изделий текстильной и легкой промышленности	ПК-9.1. Знать: - роль стандартизации и сертификации в ускорении научно-технического прогресса, в обеспечении улучшения качества выпускаемой продукции и повышении эффективности производства, использование стандартизации при разработке, внедрении и эффективном функционировании систем управления качеством продукции; - структуру ИСО, технические комитеты, порядок разработки, принятия и отмены действия международных стандартов; - правила и нормы международной стандартизации; - основные комплексы нормативных документов, применяемых в	40.062 Специалист по качеству продукции  Перечень ОТФ и ТФ, соответствующих профессиональной деятельности выпускников ОПОП по направлению подготовки 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий

		<p>текстильной промышленности; - правила проведения работ по стандартизации; - правила применения нормативных документов по стандартизации; - нормативно-правовые основы и экономическую эффективность стандартизации; - роль и значение систем менеджмента качества в 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.</p> <p>ПК-9.2. 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</p>	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			<p>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;</p> <p>ПК-9.3. Владеть: - методами оценки качества текстильной продукции по нормативным документам; - методологией разработки и внедрения систем менеджмента качества; - методикой обработки информации для анализа и улучшения качества, формирования документации по менеджменту качества, в соответствии с требованиями международных стандартов ИСО 9000: 2008, правилами составления руководства по качеству.</p>	
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



## **Раздел 5. ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП**

### **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 Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики (далее вместе – практики)

Типы учебной практики:

- научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
- ознакомительная практика
- технологическая (проектно-технологическая) практика

Типы производственной практики:

- научно-исследовательская работа
- технологическая (проектно-технологическая) практика

### 5.3. Примерный учебный план и примерный календарный учебный график

Пояснительная записка

Примерный учебный план

29.03.02 «Технологии и проектирование текстильных изделий»

высшее образование - программы бакалавриата

Индекс	Наименование	Формы промежуточной аттестации	Трудоемкость, з.е.	Примерное распределение по семестрам (триместрам)								Компетенции	
				1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й		
<b>Б1</b>	<b>Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>		151										
<b>Б1.Б</b>	<b>Обязательная часть Блока 1</b>		151										
Б1.Б.Д1	Физическая культура	зачет	2	✓									УК-6. УК-7.
Б1.Б.М1	Гуманитарного, социального и экономического цикла		40										УК-4. УК-5. УК-3. УК-2. ПКО-11. ОПК-9. ПКО-12. ОПК-6. УК-6.

																					УК-1. ПКО-4.
Б1.Б.М1. Д1	Иностранный язык	зачет, экзамен	9	✓	✓	✓	✓														УК-4.
Б1.Б.М1. Д2	История	экзамен	3	✓																	УК-5.
Б1.Б.М1. Д3	Культурология	зачет	3				✓														УК-3. УК-5.
Б1.Б.М1. Д4	Правоведение	зачет	3				✓														УК-2. ПКО-11.
Б1.Б.М1. Д5	Производственный менеджмент	курсовая работа, экзамен	4																✓		УК-3. ОПК-9. ПКО-11. ПКО-12.
Б1.Б.М1. Д6	Риторика	зачет	3				✓														УК-4.
Б1.Б.М1. Д7	Русский язык и культура речи	зачет	3	✓																	УК-4. ОПК-6.
Б1.Б.М1. Д8	Социология	зачет	3																		УК-3. УК-5.
Б1.Б.М1. Д9	Философия	экзамен	3				✓														УК-5. УК-6.
Б1.Б.М1. Д10	Экономика предприятий (организаций)	экзамен	3																✓		УК-1. ОПК-9. ПКО-4.





Д1	текстильных изделий											ОПК-4. ОПК-7. ПК-1.
Б1.Б.М3. Д2	Методы контроля качества	зачет	3					✓				УК-1. ПКО-1. ПКО-2. ПК-7. ПК-9.
Б1.Б.М3. Д3	Метрология, стандартизация, сертификация	экзамен	4				✓					УК-2. ОПК-3. ОПК-10. ПКО-1. ПКО-2. ПК-7.
Б1.Б.М3. Д4	Механическая технология текстильных материалов	курсовая работа, экзамен	17				✓	✓	✓	✓		ОПК-2. ОПК-3. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-8. ОПК-9. ПКО-1. ПКО-2. ПКО-3.
Б1.Б.М3. Д5	Прикладные методы решения инженерных задач	зачет	3				✓					УК-2. ОПК-4.
Б1.Б.М3. Д6	Программное обеспечение технологических задач	зачет	3							✓		УК-1. ОПК-4.

Б1.Б.М3. Д7	Статистические методы контроля	зачет	3						✓		ОПК-1. ОПК-10.
Б1.Б.М3. Д8	Текстильное материаловедение	зачет, экзамен	7			✓	✓				ПКО-2. ПКО-3.
Б1.Б.М3. Д9	Теория алгоритмов и методы обработки данных при проектировании текстильных материалов	зачет	3						✓		ОПК-4.
Б1.Б.М3. Д10	Управление качеством текстильных материалов	зачет, экзамен	6					✓			УК-1. УК-2. ОПК-2. ПКО-1. ПКО-2. ПКО-10. ПК-7.
<b>Б1.В</b>	<b>Часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений</b>		0								
<b>Б2</b>	<b>Блок 2 «Практика»</b>		20								
<b>Б2.Б</b>	<b>Обязательная часть Блока 2</b>		20								
Б2.Б.1	Научно-исследовательская работа	зачет с оценкой	2						✓		ПКО-1. ПКО-2. ПКО-5. ПКО-6. ПКО-9. ПКО-13.
Б2.Б.2	Преддипломная практика	зачет с оценкой	6							✓	ПКО-4. ПКО-10.





Примерный календарный учебный график  
29.03.02 «Технологии и проектирование текстильных изделий»  
высшее образование - программы бакалавриата

Месяцы	Сентябрь				Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август				
Недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52							
Курсы	I	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Э	Э	Э	К	К	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К						
	II	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Э	Э	Э	К	К	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К					
	III	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Э	Э	Э	К	К	У	У	У	У	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К					
	IV	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Э	Э	Э	К	К	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Б1	Э	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К				

Б1 – учебный процесс по Блоку 1 «Дисциплины (модули)»	Э – промежуточная аттестация
Б2 – учебный процесс по Блоку 2 «Практика»	К – каникулы
	Д – государственная итоговая аттестация
	У – учебная практика
	П – производственная практика
	НИР- научно-исследовательская работа

Сводные данные по бюджету времени (в неделях)							
Курс	Б1	Б2	Э	К	Д	НИР	Всего
I	36	0	6	10	0	0	52
II	36	0	6	10	0	0	52

III	32	4	6	10	0	0	52
IV	24	8	4	10	6	0	52
ИТОГО	128	12	22	40	6	0	208

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

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплины (модулей) и практик	Компетенции	Объем, з.е.
Б1.Б.Д1	<p>Физическая культура</p> <p>Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Ее социально-биологические основы. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества. Законодательство 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 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.</p>	УК-6, УК-7	2
Б1.Б.М1	Гуманитарного, социального и экономического цикла	УК-4, УК-5, УК-3, УК-2, ПКО-11, ОПК-9, ПКО-12, ОПК-6, УК-6, УК-1, ПКО-4	40
Б1.Б.М1.Д1	<p>Иностранный язык</p> <p>Специфика артикуляции звуков, интонации, акцентуации и ритма 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</p>	УК-4	9

	<p>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 безискажения смысла при письменном и устном общении общего характера; основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи. Понятие об общедоступно-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 неформального 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.</p>		
Б1.Б.М 1.Д2	<p>История</p> <p>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.</p>	УК-5	3
Б1.Б.М 1.Д3	<p>Культурология</p> <p>Структура и состав современного культурологического знания. Культурология и философия культуры, социология культуры, культурная антропология. Культурология и история культуры. Теоретическая и прикладная культурология. Методы культурологических исследований. Основные понятия культурологии: культура, цивилизация, морфология культуры, функции культуры, субъект культуры, культурогенез, динамика культуры, язык и символы культуры, культурные коды, межкультурные</p>	УК-3, УК-5	3

	<p>коммуникации, культурные ценности и нормы, культурные традиции, культурная картина мира, социальные институты культуры, Культурная самоидентичность, культурная модернизация. Типология культур. 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 культурной универсализации в мировом современном процессе. Культура и природа. Культура и общество. Культура и глобальные проблемы современности. Культура и личность. Инкультурация и социализация.</p>		
<p>Б1.Б.М 1.Д4</p>	<p>Правоведение</p> <p>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.</p> <p>Закон и подзаконные акты. Система российского права. Отрасли права.</p> <p>Правонарушение и юридическая ответственность. Значение законности и правопорядка в современном обществе. Правовое государство. Конституция Российской Федерации – 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.</p> <p>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.</p>	УК-2, ПКО-11	3
<p>Б1.Б.М 1.Д5</p>	<p>Производственный менеджмент</p> <p>Структура и содержание системы управления организацией; основы инновационной деятельности организации, организации производства, тактического маркетинга, формирования коллектива и организации трудовых</p>	УК-3, ОПК-9, ПКО-11, ПКО-12	4

	процессов; особенности организации производства при производстветекстильных изделий; организационно-психологические основы нормирования иоплаты труда; организация обеспечения экономической безопасности предприятия.		
Б1.Б.М 1.Д6	Риторика Общая риторика; общие правила ведения речи; изобретение речи; общие места; топы; расположение речи; логические основы риторики; эристика; искусство спора; софистика; произношение речи; риторика иделовая речь; изобразительно- выразительные средства русского языка.	УК-4	3
Б1.Б.М 1.Д7	Русский язык и культура речи Стили современного русского литературного языка. Языковая норма, ее роль в становлении и функционировании литературного языка. Речевое взаимодействие. Основные единицыобщения. Устная и письменная разновидности литературного языка. Нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи. Функциональные стили современного русского языка. Взаимодействие функциональных стилей. Научный стиль. Спецификаиспользования элементов различных языковых уровней в научной речи. Речевые нормы учебной и научной сфер деятельности. Официально-деловой стиль, сфера его функционирования, жанровообразии. 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 иотбор языковых средств в публицистическом стиле. Особенности устной публичной речи. Оратор и его аудитория. Основные виды 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 ивыразительность публичной речи. Разговорная речь в системе функциональных разновидностей русского литературного языка. Условия функционирования разговорной речи, роль внеязыковых факторов. Культура речи. Основные	УК-4, ОПК-6	3

	направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения.		
Б1.Б.М 1.Д8	<p>Социология</p> <p>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.</p>	УК-3, УК-5	3
Б1.Б.М 1.Д9	<p>Философия</p> <p>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</p>	УК-5, УК-6	3



	<p>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. Ростнаучного знания. Научные революции и смены типов рациональности. Наука и техника.Будущее человечества. Глобальные проблемы современности. Взаимодействие цивилизаций и сценарии будущего.</p>		
Б1.Б.М 1.Д10	<p>Экономика предприятий (организаций)</p> <p>Предприятие в системе национальной экономики; ресурсное обеспечение предприятия; трудовые ресурсы предприятия; Расходыпредприятия и себестоимость продукции; цены и ценообразование на предприятии; прибыль и рентабельность на предприятии; система показателей эффективности хозяйственной деятельности предприятия.</p>	УК-1, ОПК-9, ПКО-4	3
Б1.Б.М 1.Д11	<p>Экономическая теория</p> <p>Введение в экономическую теорию. Блага.Потребности, ресурсы. Экономический выбор. Экономические отношения.Экономические системы. Основные этапы развития экономической теории. Методыэкономической теории. Микроэкономика. Рынок. Спрос и предложение. Потребностипредпочтения и предельная полезность. Факторы спроса. Индивидуальный и рыночныйспрос. 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 совершенноконкурентной фирмы и отрасли. Эффективность конкурентных рынков. Рыночнаявласть. Монополия. Монополистическая конкуренция. Олигополия. Антимонопольноеерегулирование. Спрос на факторы производства. Рынок труда. Спрос и предложениетруда. Заработная плата и занятость. Рынок капитала. Процентная ставка иинвестиции. Рынок земли. Рента. Общее равновесие и благосостояние.Распределение доходов. Неравенство. Внешние эффекты и общественные блага. Рольгосударства. Макроэкономика.Национальная экономика как целое. Кругооборот доходов и продуктов. ВВП испособы его измерения. Национальных доход. Располагаемый личный доход. Индексыцен. Безработица и ее формы. Инфляция и ее виды. Экономические циклы.Макроэкономическое равновесие. Совокупный спрос и совокупное предложение.Стабилизационная политика. Равновесие на товарном рынке. Потребление</p>	УК-1, ПКО-4	3

	<p>исбережения. 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.</p>		
Б1.Б.М 2	<p>Математического и естественнонаучного цикла</p>	<p>УК-8, ОПК-5, ПКО-13, ОПК-1, УК-1, ОПК-4</p>	57
Б1.Б.М 2.Д1	<p>Безопасность жизнедеятельности</p> <p>Человек и среда обитания; характерные состояния системы "человек - среда обитания"; основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере; критерии комфортности; негативные факторы техносферы, их воздействие на человека, техносферу и природную среду; критерии безопасности; опасности технических систем: отказ, вероятность отказа, качественный и количественный анализ опасностей; средства снижения травоопасности и вредного воздействия технических систем; безопасность функционирования автоматизированных и 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 материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности; международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности.</p>	<p>УК-8, ОПК-5, ПКО-13</p>	3
Б1.Б.М 2.Д2	<p>Детали машин</p> <p>Классификация механизмов, узлов и деталей; основы проектирования механизмов, стадии разработки; требования к деталям, критерии работоспособности и влияющие на них факторы; механические передачи: зубчатые, червячные, планетарные, волновые, рычажные, фрикционные, ремённые, цепные, передачи</p>	<p>ОПК-1</p>	4

	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.Б.М 2.Д3	<p>Информатика</p> <p>Понятие информации; общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; технические и программные средства 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.</p>	УК-1, ОПК-4	4
Б1.Б.М 2.Д4	<p>Математика</p> <p>Алгебра: основные алгебраические структуры, векторные пространства и линейные отображения, булевы алгебры; геометрия: аналитическая геометрия, многомерная евклидова геометрия, дифференциальная геометрия кривых и поверхностей, элементы топологии; дискретная математика: логические исчисления, графы, теория алгоритмов, языки 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.</p>	ОПК-1	17
Б1.Б.М 2.Д5	Соппротивление материалов	ОПК-1	4

	<p>Основные понятия; метод сечений; центральноерастяжение-сжатие; сдвиг; геометрические характеристики сечений; прямой поперечный изгиб; кручение; косоизгиб, 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 элементов конструкций; удар; усталость; расчет по несущей способности.</p>		
Б1.Б.М 2.Д6	<p>Теоретическая механика</p> <p>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 механической системы с двумя (или <math>n</math>) степенями свободы и их свойства, собственные частоты и коэффициенты формы; явление удара, теорема об изменении кинетического момента механической системы при ударе.</p>	ОПК-1	3
Б1.Б.М 2.Д7	<p>Физика</p> <p>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:</p>	ОПК-1	5

	<p>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 термодинамики, классическая и квантовые статистики, кинетические явления, системы заряженных частиц, конденсированное состояние.</p>		
Б1.Б.М 2.Д8	<p>Химия</p> <p>Химические системы: растворы, дисперсные системы, электрохимические 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 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.</p>	ОПК-1	4
Б1.Б.М 2.Д9	<p>Экология</p> <p>Биосфера и человек: структура биосферы; экосистемы; взаимоотношения организма и среды; экология и здоровье человека; глобальные проблемы окружающей среды; экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы; основы экономики природопользования; экозащитная техника и технологии; основы экологического права, профессиональная ответственность; международное сотрудничество в области окружающей среды.</p>	УК-8, ОПК-5, ПКО-13	3
Б1.Б.М 2.Д10	<p>Электроника</p> <p>Основы электроники и электрические измерения; элементная база современных электронных устройств; основы цифровой электроники; микропроцессорные средства.</p>	ОПК-1	3

Б1.Б.М 2.Д11	<p>Электротехника</p> <p>Введение; электрические и магнитные цепи; основные определения, 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.</p>	ОПК-1	3
Б1.Б.М 2.Д12	<p>инженерная и компьютерная графика</p> <p>Метод проекций, точка, прямая; задание и изображение поверхностей; позиционные задачи; метрические задачи; развертки; комплексные задачи; построение трехмерных изображений; аксонометрические проекции; изображения резьбовых соединений; сборочные чертежи; чертежи общегвида; 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.</p>	ОПК-1	4
Б1.Б.М 3	Профессионального цикла	УК-1, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПКО-1, ПКО-2, ПК-7, ПК-9, УК-2, ОПК-3, ОПК-10, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПКО-3, ОПК-1, ПКО-10	52

Б1.Б.М 3.Д1	<p>Информационные технологии в производстве текстильных изделий</p> <p>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.</p>	УК-1, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1	3
Б1.Б.М 3.Д2	<p>Методы контроля качества</p> <p>Сущность и значение качества в современных условиях. Методология и терминология управления качеством. Рекомендации международных стандартов ИСО 9000 по обеспечению качества. Отечественный и зарубежный опыт управления качеством. Концепция всеобщего управления качеством. СМК. Методы и 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.</p>	УК-1, ПКО-1, ПКО-2, ПК-7, ПК-9	3
Б1.Б.М 3.Д3	<p>Метрология, стандартизация, сертификация</p> <p>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 развитии на международном, региональном и национальном уровнях; правовые основы стандартизации; международная</p>	УК-2, ОПК-3, ОПК-10, ПКО-1, ПКО-2, ПК-7	4

	<p>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.</p>		
Б1.Б.М 3.Д4	<p>Механическая технология текстильных материалов</p> <p>Проектирование пряжи; производство пряжи из хлопковых и химических волокон; кардная система прядения, процессы разрыхления, очистки, смешивания, кардочесания, вытягивания, сложения, кручения; формование 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, формование этикетки на челночных и бесчелночных ткацких станках; трикотажное производство, переплетения, формование трикотажа; производство нетканых материалов.</p>	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3	17
Б1.Б.М 3.Д5	<p>Прикладные методы решения инженерных задач</p> <p>Численные методы; методы оптимизации; дискретная математика.</p>	УК-2, ОПК-4	3
Б1.Б.М 3.Д6	<p>Программное обеспечение технологических задач</p> <p>Понятие о комплексной технологической информационной среде и ее проектирование на базе математических пакетов; реализация технологических расчетов в среде MathCAD.</p>	УК-1, ОПК-4	3
Б1.Б.М 3.Д7	<p>Статистические методы контроля</p>	ОПК-1, ОПК-10	3



	Статистический анализ; статистические методы оценки качества продукции; статистическое регулирование технологических процессов; статистическое регулирование технологических процессов.		
Б1.Б.М 3.Д8	<p>Текстильное материаловедение</p> <p>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.</p>	ПКО-2, ПКО-3	7
Б1.Б.М 3.Д9	<p>Теория алгоритмов и методы обработки данных при проектировании текстильных материалов</p> <p>Основы имитационного стохастического компьютерного моделирования с помощью встроенных функций Excel; обработка стохастических данных с помощью встроенных функций Excel; исследования методом имитационного стохастического компьютерного моделирования.</p>	ОПК-4	3
Б1.Б.М 3.Д10	<p>Управление качеством текстильных материалов</p> <p>Правила разработки методики оценки качества текстильных материалов и изделий; выбор номенклатуры определяющих показателей качества; методы измерения показателей качества текстильных материалов и изделий; установление базовых и эталонных значений определяющих показателей качества; дифференциальные, комплексные, интегральные, формальные и вероятностные методы оценки качества текстильных материалов и изделий; управление качеством: задачи цели управления качеством продукции; общие принципы построения систем 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.</p>	УК-1, УК-2, ОПК-2, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-10, ПК-7	6

Б2.Б.1	<p>Научно-исследовательская работа</p> <p>Анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности (сырья, пряжи, ткани, трикотажных изделий, нетканых материалов, технологических процессов) с использованием необходимых методов и средств исследований; создание теоретических моделей, позволяющих прогнозировать свойства текстильных материалов, разработка планов, программ и методик проведения исследований текстильных материалов; анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции с применением проблемно-ориентированных методов.</p>	ПКО-1, ПКО-2, ПКО-5, ПКО-6, ПКО-9, ПКО-13	2
Б2.Б.2	<p>Преддипломная практика</p> <p>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.</p>	ПКО-4, ПКО-10, ПКО-12, ПК-9	6
Б2.Б.3	<p>Производственная практика</p> <p>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.</p>	ПКО-3, ПКО-5, ПКО-6, ПКО-11, ПКО-13, ПК-7, ПК-8	6
Б2.Б.4	<p>Учебная практика</p> <p>Получение практических навыков: монтажа и демонтажа основных узлов и механизмов технологического оборудования; пользования инструментом, шаблонами, приборами для настройки и регулировки наиболее</p>	ПКО-11, ПКО-13	6

	важных узлов технологического оборудования; по техническому контролю технологического процесса; по определению и устранению причин разладки оборудования; заправки технологического оборудования.		
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

## **5.5. Рекомендации по разработке фондов оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам**

**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 ОПОП**

6.1. Требования к условиям реализации программы бакалавриата включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы бакалавриата, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

6.2. Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата.

6.2.1. Организация должна располагать на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

6.2.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Организации из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Организации, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда Организации должна обеспечивать:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным

образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. В случае реализации программы бакалавриата с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Организации должна дополнительно обеспечивать: фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата; проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации .

6.2.3. При реализации программы бакалавриата в сетевой форме требования к реализации программы бакалавриата должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы бакалавриата в сетевой форме.



6.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата.

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

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.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.3.2. Организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

6.3.3. 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), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

6.3.4. 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).

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

6.4. Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата.

6.4.1. Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

6.4.2. Квалификация педагогических работников Организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

6.4.3. Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

6.4.4. Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

6.4.5. Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

6.5. Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата.

6.5.1. Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата должно осуществляться в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации .

6.6. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

6.6.1. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Организация принимает участие на добровольной основе.

6.6.2. В целях совершенствования программы бакалавриата Организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Организации.

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

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

6.6.4. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

## Раздел 7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ПООП

№ п.п.	ФИО	Должность
1	Юхин Сергей Семенович	заведующий кафедрой ПХОТИ, ФГБОУ ВО РГУ им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство.)
2	Николаева Елена Валерьевна	доцент кафедры ПХОТИ, ФГБОУ ВО РГУ им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство.)
3	Муракаева Татьяна Вячеславовна	доцент кафедры ПХОТИ, ФГБОУ ВО РГУ им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство.)
4	Трусова Людмила Анатольевна	ведущий специалист по учебно-методической работе отдела нормативно-правового и учебно-методического обеспечения учебного процесса ФГБОУ ВО РГУ им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство.)

## Приложение 1

### Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки (специальности) 29.03.02 «Технологии и проектирование текстильных изделий»

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
40. Сквозные виды профессиональной деятельности		
1.	40.011	Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г. № 121н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный № 31692), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
2.	40.054	Профессиональный стандарт «Специалист в области охраны труда», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 августа 2014 г. № 524н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2014 г., регистрационный № 33671), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 апреля 2016 № 150н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 апреля 2016 г., регистрационный № 41920) и от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
3.	40.057	Профессиональный стандарт «Специалист по автоматизированным системам управления производством», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 октября 2014 г. № 713н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный № 34857), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 апреля 2016 № 150н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 апреля 2016 г.,

		регистрационный № 41920) и от 12 декабря 2016 г. №727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
4.	40.062	Профессиональный стандарт «Специалист по качеству продукции», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 856н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 ноября 2014 г., регистрационный № 34920), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 апреля 2016 № 150н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 апреля 2016 г., регистрационный № 41920) и от 12 декабря 2016 г. №727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)

## Приложение 2

### 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»

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень(подуровень) квалификации
40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	В	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем	6	Проведение патентных исследований и определение характеристик продукции (услуг)	В/01.6	6
				Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	В/02.6	6
	С	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации	6	Осуществление научного руководства проведением исследований по отдельным задачам	С/01.6	6



40.054 Специалист в области охраны труда	А	Внедрение и обеспечение функционирования системы управления охраной труда	6	Нормативное обеспечение системы управления охраной труда	A/01.6	6
				Сбор, обработка и передача информации по вопросам условий и охраны труда	A/03.6	6
				Обеспечение снижения уровней профессиональных рисков с учетом условий труда	A/04.6	6
	В	Мониторинг функционирования системы управления охраной труда	6	Обеспечение контроля за соблюдением требований охраны труда	B/01.6	6
				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	Подготовка необходимых данных и составление технических заданий на проектирование АСУП	B/01.6

	С	Проведение работ по проектированию АСУП	6	Проектирование отдельных элементов и подсистем АСУП	С/01.6	6
40.062 Специалист по качеству продукции	А	Осуществление работ по управлению качеством эксплуатации продукции	6	Определение и согласование требований к продукции (услугам), установленными потребителями, а также требований, не установленных потребителями, но необходимых для эксплуатации продукции (услуг)	А/01.6	6
	В	Осуществление работ по управлению качеством процессов производства продукции и оказания услуг	6	Анализ причин, вызывающих снижение качества продукции (работ, услуг), разработка планов мероприятий по их устранению	В/01.6	6
				Разработка методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции, в испытаниях	В/02.6	6

				готовых изделий и оформлении документов, удостоверяющих их качество		
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 выпускаемую продукцию, работы (услуги)	С/01.6	6	
			Изучение передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством, подготовка аналитических отчетов по возможности его применения в организации	С/02.6	6	

				Разработка мероприятий по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям	C/03.6	6
	D	Осуществление работ по управлению качеством ресурсов организации	6	Подготовка заключения о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям и оформление документов для предъявления претензий поставщикам	D/01.6	6