

**Аннотации рабочих программ  
по направлению**

**29.04.02 ТЕХНОЛОГИЯ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕКСТИЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**«ТЕКСТИЛЬНОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»**

Вид профессиональной деятельности выпускника:  
научно-исследовательская деятельность  
(академическая магистратура)

**Квалификация**

**Магистр**

**Форма обучения - Нормативный срок освоения программы**  
**Очная - 2 года**

**Руководитель программы, д-р технических наук, проф. Ю.С.Шустов**

# БЛОК 1 БАЗОВАЯ ЧАСТЬ

## Аннотация рабочей программы «ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ»

<b>Разработчик:</b> д. фил наук, проф. Яковлева Любовь Евгеньевна.	
<b>Форма обучения</b>	очная
<b>Курс:</b>	1
<b>Семестр:</b>	1
<b>Лекции:</b>	18
<b>Практические:</b>	18
<b>Самостоятельная работа студента:</b>	18
<b>Контроль:</b>	54
<b>Общая трудоемкость дисциплины в часах</b>	108
<b>Общая трудоемкость дисциплины в зач. ед.</b>	3
<b>Итоговый контроль</b>	экзамен

### 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «История и методология науки» является получение знаний одинаково значимых для всех студентов по направлению 29.04.02 «Технология и проектирование текстильных изделий», независимо от наименования магистерской программы и вида профессиональной деятельности, к которой готовится магистр. А именно: ввести студента в вариативный контекст философского осмысления узловых проблем развития науки и техники и социально-гуманитарных последствий этого развития. Сформировать ответственную социокультурную позицию при выборе стратегии исследовательской деятельности. Выработка этой позиции предполагает: овладение понятийным аппаратом, характеризующим особенности основных этапов развития науки, сменяющих друг друга типов рациональности; овладение современным методологическим инструментарием, позволяющим использовать приобретенные знания о логике научного открытия и закономерностях развития науки для выполнения квалификационных работ по профилю специальности; приобретение навыков моделирования проблемных ситуаций и способов их решения, научной аргументации; овладение практическими навыками социально-философского анализа и мировоззренческой оценки социальных последствий технического прогресса.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «История и методология науки» включена в Блок 1. Дисциплины (модули) базовую часть учебных планов подготовки магистров по направлению 29.04.02 «Технология и проектирование текстильных изделий»

Дисциплина «История и методология науки» базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при освоении компетенций предыдущего уровня высшего образования, и является базовой для освоения дисциплин вариативной части всех магистерских программ в рамках направления 29.04.02.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущего контроля. Итоговая аттестация по дисциплине – **Экзамен**.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Реализация в дисциплине «История и методология науки» требований ФГОС ВО по направлению 29.04.02 «Технология и проектирование текстильных изделий», ОПОП и учебного плана магистерской программы должна формировать следующие компетенции: ОК-1, ОК-2, ОПК-5

Код компетенции, формулировка	Критерии результатов обучения	Технологии формирования компетенций
ОК-1: способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	<p>Знать: специальные термины, понятия и определения в области нравственного и физического совершенствования личности, современные положения, методики и приемы развития интеллектуального и общекультурного уровней, современные методы исследования, используемые в отечественной и зарубежной практике в области нравственного и физического совершенствования личности; Знать: проблематику, категориальный аппарат и главных представителей основных философских подходов к изучению науки и техники и их концепции динамики научного знания и логики научного открытия;</p> <p>Уметь: использовать основные положения, методики и приемы для развития интеллектуального и общекультурного уровней, использовать основные положения, законы, методы, принципы нравственного и физического совершенствования личности; ориентироваться в философской литературе по общенаучным проблемам, в мировоззренческих и методологических проблемах, возникающих в современной науке;</p> <p>Владеть: специальными терминами, понятиями и определениями в области нравственного и физического совершенствования личности, навыками оценки возможности использования соответствующих положений, законов, методов, принципов развития интеллектуального и общекультурного уровней, в области нравственного и физического совершенствования личности; культурой философского осмысления современных проблем науки и техники; приемами ведения дискуссии, диалога по мировоззренческим вопросам.</p>	Лекции Практические занятия. Самостоятельная работа.
ОК-2: способностью понимать роль науки в развитии цивилизации, соотношение науки и техники, иметь представление о связанных с ними современных социальных и этических проблемах, понимать ценность научной рациональности и ее исторических типов	<p>Знать: иметь представление о предпосылочном знании и основаниях науки, которые неявно обуславливают динамику научного знания; главные характеристики и проблемные моменты современной, постнеклассической науки;</p> <p>Уметь: анализировать информацию в области проблем развития научного знания; применять теоретические знания о закономерностях развития науки для решения практических задач специализированного научного поиска;</p> <p>Владеть: способностью выявлять с учетом историко-методологических принципов различные эффективные технологии для использования их в практической деятельности;</p>	Лекции Практические занятия. Самостоятельная работа.

<p>ОПК-5: готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно- исследовательских работах</p>	<p>Знать: основные подходы к решению проблемы соотношения науки и техники (линейная, эволюционная модели); суть проблем гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях Уметь: оценивать социокультурные и аксиологические последствия научно-технических проектов; включать социальные ценности в процесс выбора стратегии исследовательской деятельности; приобретать новые знания, используя информационные технологии. Владеть: профессионально излагать специальную технологическую информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения в области реализации технологий.</p>	<p>Лекции Практические занятия. Самостоятельная работа.</p>
--	--	---

#### 4. Разделы дисциплины

Проблема генезиса науки. Античная и средневековая наука.  
Классическая и неклассическая наука: компаративный анализ  
Формы и уровни научного знания  
Принципы классификации научного знания исследования  
Методы эмпирического познания  
Методы теоретического познания  
Современные концепции развития науки  
Типы научной рациональности  
Соотношение научных традиций и научных революций

### Аннотация рабочей программы «МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ»

**Разработчик:** к. т. наук, доц. Курденкова Алла Вячеславовна

Форма обучения	очная
Курс:	1
Семестр:	1
Лекции:	-
Практические:	36
Самостоятельная работа студента:	36
Общая трудоёмкость дисциплины в часах:	72
Общая трудоёмкость дисциплины в зач.ед:	2
Итоговый контроль	зачет

#### 1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Моделирование технологических процессов» является: освоить методы моделирования технологических процессов прядильного, ткацкого и трикотажного производств, а также в производствах нетканых материалов; освоить методы прогнозирования свойств продукции текстильного производства; знать основные методы построения математических моделей объектов текстильного производства; иметь навыки использования методов выбора и расчета моделей; освоить методы исследования математических моделей.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Моделирование технологических процессов» включена в базовую часть Блока 1 (Дисциплины) учебного плана подготовки магистров по направлению 29.04.02 «Технологии и проектирование текстильных изделий».

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и владениях, полученных при освоении компетенций предыдущего уровня профессионального образования, и вместе с другими базовыми дисциплинами, такими как «История и методология науки», «Деловой иностранный язык», «Логистика», «Информационные технологии в производстве текстильных изделий» формирует у магистрантов набор общекультурных и общепрофессиональных компетенций, необходимых для успешного освоения последующих дисциплин Учебного плана «Оптимизация технологических процессов», «Управление качеством» и приобретения профессиональных навыков в области научно-исследовательской деятельности.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущего контроля. Итоговая аттестация по дисциплине – Зачет.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Реализация в дисциплине ФГОС ВО, ОПОП и учебного плана магистерской программы должна формировать следующие компетенции: ОК-3, ОПК-1, ОПК-2

Код компетенции, формулировка	Критерии результатов обучения	Технологии формирования компетенций
ОК-3: способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	Знать: Перечислить и назвать основные понятия в области планирования эксперимента. Уметь: Использовать навыки обработки экспериментальных данных и оценки точности измерений, испытаний и достоверности контроля с использованием пакетов прикладных программ. Владеть: Подготовить отчет по результатам испытаний, составить научные обзоры и публикации. Получить математические модели для однофакторного и многофакторного эксперимента с использованием пакетов прикладных программ.	Практические занятия, самостоятельная работа
ОПК-1: способностью разрабатывать и реализовывать технологии изготовления текстильных изделий	Знать: Перечислить и назвать методы определения показателей качества текстильных материалов. Описать методы испытаний различных текстильных материалов Уметь: Использовать приборы и оборудование для проведения эксперимента и изготовления для различных текстильных материалов. Использовать современные информационные технологии при проектировании средств и технологий управления качеством, метрологического обеспечения и стандартизации Владеть: Предлагать методику проведения испытаний для различных текстильных материалов с учетом нормативной документации. Предлагать методы моделирования процессов и средств измерений, испытаний и контроля	Практические занятия, самостоятельная работа
ОПК-2: способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы)	Знать: о сущности технологических процессов производства нетканых материалов; принципы работы измерительных приборов; рассказать об устройстве, работе, возможностях регулирования заправочных параметров и поставщиках оборудования для производства нетканых материалов; Уметь: использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и нетканых материалов; оценить свойства нетканых материалов на стадии хранения, переработки в производстве нетканых материалов и других производств; Владеть: навыками работы с техническими средствами, лабораторными приборами для оценки свойств нетканых материалов; знаниями и навыками оценки качества нетканых материалов применить на практике знания в области регулировки и переналадки технологического оборудования с целью смены ассортимента вырабатываемой продукции, изменения ее	Практические занятия, самостоятельная работа

**4. Разделы дисциплины**

Основные понятия моделирования

Основные виды моделирования

Моделирование процессов ткацкого производства

Моделирование технологических процессов трикотажного производства

Моделирование деформации трикотажа

Применение теории подобия и анализа размерностей для моделирования механических свойств нитей

Применение теории подобия и анализа размерностей для моделирования физико-физических свойств тканей

Применение теории подобия и анализа размерностей для моделирования физико-физических свойств трикотажных полотен

Применение теории подобия и анализа размерностей для моделирования физико-физических свойств нетканых полотен

Предварительный эксперимент

Однофакторный эксперимент. Линейная модель, полиномиальная модель

Однофакторный эксперимент. Нелинейные модели, сводящиеся к линейным

Полный факторный эксперимент. Экспериментальные данные для расчета многофакторной модели

Полный факторный эксперимент. Составление матрицы планирования

Полный факторный эксперимент. Расчет коэффициентов многофакторной модели, проверка адекватности

Дробный факторный эксперимент. Экспериментальные данные для расчета многофакторной модели

Дробный факторный . Составление матрицы планирования

Дробный факторный. Расчет коэффициентов многофакторной модели, проверка адекватности

## Аннотация рабочей программы «ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ»

**Разработчик:** к. т. наук, доц. Курденкова Алла Вячеславовна

Форма обучения	очная
Курс:	1
Семестр:	2
Лекции:	18
Практические:	18
Самостоятельная работа студента:	36
Общая трудоёмкость дисциплины в часах:	72
Общая трудоёмкость дисциплины в зач.ед:	2
Итоговый контроль	зачет

### 1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Оптимизация технологических процессов» является: освоить методы оптимизации технологических процессов прядельного, ткацкого и трикотажного производств, а также в производствах нетканых материалов, крученых и текстурированных нитей; знать основные методы оптимизации математических моделей объектов механической технологии текстильных материалов (МТТМ); иметь навыки использования методов оптимизации на ЭВМ; освоить методы исследования математических моделей с использованием ЭВМ.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Оптимизация технологических процессов» включена в базовую часть Блока 1 (дисциплины) учебного плана подготовки магистров по направлению 29.04.02 «Технологии и проектирование текстильных изделий».

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и владениях, полученных при освоении компетенций предыдущего уровня профессионального образования, и вместе с другими базовыми дисциплинами, такими как «История и методология науки», «Защита интеллектуальной собственности», «Деловой иностранный язык», «Логистика», «Информационные технологии в производстве текстильных изделий» формирует у магистрантов набор общекультурных и общепрофессиональных компетенций, необходимых для успешного освоения последующих дисциплин Учебного плана «Методы прогнозирования механических и физических свойств текстильных материалов», «Основы научных исследований» и приобретения профессиональных навыков в области научно-исследовательской деятельности.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущего контроля. Итоговая аттестация по дисциплине – Зачет.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Реализация в дисциплине ФГОС ВО, ОПОП и учебного плана магистерской программы должна формировать следующие компетенции: ОК-3, ОПК-1, ОПК-5

Код компетенции, формулировка	Критерии результатов обучения	Технологии формирования компетенций
ОК-3: способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	Знать: методы оптимизации; математический аппарат оптимизации технологических процессов. Терминологию. Классификацию методов. Уметь: поставить задачу оптимизации применять на практике методы оптимизации технологических процессов. Владеть: Составить алгоритм оптимизации технологических параметров оборудования и текстильных изделий.	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
ОПК-1: способностью разрабатывать и реализовывать технологии изготовления текстильных изделий	Знать: Аналитические методы оптимизации, численные методы решения задач одномерной оптимизации, Уметь: Применять на практике методы прямого поиска. Метод деления отрезка пополам, «золотого сечения». Методы с использованием производных. Метод Ньютона. Метод градиентного спуска. Метод наискорейшего спуска. Владеть: Составить и решить задачи численными методами решения задач одномерной оптимизации, аналитическими методами оптимизации.	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
ОПК-5: готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах	Знать: Численные методы безусловной минимизации функции многих переменных, Прямые методы безусловной минимизации, Многомерная минимизация при наличии ограничений, Численные методы нелинейного программирования Уметь: применять на практике метод сопряженных градиентов. Метод циклического покоординатного спуска. Поиск минимума по деформируемому многограннику. Линейное программирование Аппроксимирующее линейное программирование. Метод штрафных функций. Метод барьерных функций Владеть: Составить и решить задачи численными методами безусловной минимизации функции многих переменных, многомерной минимизации при наличии ограничений, численными методами нелинейного программирования	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа

### 4. Разделы дисциплины

Терминология. Классификация методов. Постановка задачи оптимизации.

Аналитические методы оптимизации

Экстремум функции многих переменных    Условный экстремум. Метод неопределенных множителей Лагранжа.

Методы прямого поиска. Метод деления отрезка пополам, «золотого сечения». Методы с использованием производных. Метод Ньютона.

Метод градиентного спуска. Метод наискорейшего спуска. Метод сопряженных градиентов.

Метод циклического покоординатного спуска. Поиск минимума по деформируемому многограннику.

Линейное программирование

Аппроксимирующее линейное программирование.

Метод штрафных функций. Метод барьерных функций.

## **Аннотация рабочей программы «ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ»**

**Разработчик: к. т. наук, доц. Моисеева Людмила Викторовна**

Форма обучения	<b>очная</b>
Курс:	<b>2</b>
Семестр:	<b>3</b>
Лекции:	<b>18</b>
Практические:	<b>18</b>
Самостоятельная работа студента:	<b>36</b>
Общая трудоёмкость дисциплины в часах:	<b>72</b>
Общая трудоёмкость дисциплины в зач.ед:	<b>2</b>
Итоговый контроль	<b>Зачет</b>

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины «Защита интеллектуальной собственности» является расширение мировоззрения студентов, ознакомление с формами интеллектуальной собственности и ее защитой; приобретение комплекса специальных знаний и умений, необходимых для выявления, оформления защиты интеллектуальной собственности.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Защита интеллектуальной собственности» включена в Блок 1 Дисциплины (модули) и относится к дисциплине базовой части учебного плана подготовки магистров по направлению 29.04.02 Технология и проектирование текстильных изделий.

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и владениях, полученных при освоении компетенций предыдущего уровня профессионального образования, и вместе с другими базовыми дисциплинами, такими как «История и методология науки», «Деловой иностранный язык», «Управление качеством продукции», «Менеджмент и маркетинг» формирует у магистрантов набор общекультурных и общепрофессиональных компетенций, необходимых для успешного освоения Учебного плана, и приобретения профессиональных навыков в области научно-исследовательской деятельности.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущего контроля. Итоговая аттестация по дисциплине – Зачет

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Реализация в дисциплине «Защита интеллектуальной собственности» требований ФГОС ВО, ОПОП и учебного плана магистерской программы должна формировать следующие компетенции: ОК-7



Код компетенции, формулировка	Критерии результатов обучения	Технологии формирования компетенций
ОК-7: способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности	Знать: сущность и значение информации и информационных систем в области патентования и охранного законодательства; теоретические возможности и практические методы патентования; Уметь: применить на практике знания в области получения, сохранения, переработки и информации, полученной из патентов и авторских свидетельств; Владеть: навыками работы с патентами	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа

#### 4. Разделы дисциплины

Авторское право и смежные права.

Промышленная интеллектуальная собственность

Проблема генезиса науки. Античная и средневековая наука.

Охраноспособность объектов интеллектуальной собственности.

Объекты промышленной интеллектуальной собственности.

Патентные исследования. Цели и задачи. Международная классификация объектов техники и технологии (МПК)

Признаки объектов промышленной интеллектуальной собственности :изобретения, полезные модели, промышленные образцы, товарные знаки.

Основные понятия о ноу-хау. Недобросовестная конкуренция.

Правовая охрана программ для ЭВМ и баз данных.

Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС). Международное патентование

Национальные патентные ведомства .

### Аннотация рабочей программы «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОИЗВОДСТВЕ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ»

**Разработчик: к. т. наук, доц. Курденкова Алла Вячеславовна**

Форма обучения	очная
Курс:	1
Семестр:	1
Лекции:	-
Практические:	36
Самостоятельная работа студента:	72
Общая трудоёмкость дисциплины в часах:	108
Общая трудоёмкость дисциплины в зач.ед:	3
Итоговый контроль	Зачет с оценкой

#### 1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Информационные технологии в производстве

текстильных изделий » является: выбирать методику испытаний для проведения эксперимента; применять методику подготовки эксперимента; выбирать план проведения эксперимента;

применять обработку результатов эксперимента с использованием пакетов прикладных программ.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина ««Информационные технологии в производстве текстильных изделий» включена в базовую часть Блока 1 (Дисциплины) учебного плана подготовки магистров по направлению 29.04.02 «Технологии и проектирование текстильных изделий».

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и владениях, полученных при освоении компетенций предыдущего уровня профессионального образования, и вместе с другими базовыми дисциплинами, такими как «История и методология науки», «Защита интеллектуальной собственности», «Деловой иностранный язык», «Логистика», «Моделирование технологических процессов» формирует у магистрантов набор общекультурных и общепрофессиональных компетенций, необходимых для успешного освоения последующих дисциплин Учебного плана «Оптимизация технологических процессов», «Управление качеством» и приобретения профессиональных навыков в области научно-исследовательской деятельности.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущего контроля. Итоговая аттестация по дисциплине – Зачет с оценкой.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Реализация в дисциплине требований ФГОС ВО, ОПОП и учебного плана магистерской программы должна формировать следующие компетенции: ОК-3,ОПК-1,ОПК-5

Код компетенции, формулировка	Критерии результатов обучения	Технологии формирования компетенций
ОК-3: способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	Знать методы статистической обработки результатов эксперимента, операторы в пакетах прикладных программ для обработки статистических данных. Уметь: использовать методы математического анализа результатов измерений. Использовать пакеты прикладных программ для анализа результатов измерений. Владеть: методикой обработки результатов измерений с помощью методов математического анализа и экспериментального исследования, навыками работы с пакетами прикладных программ для обработки результатов измерений	Практические занятия, самостоятельная работа
ОПК-1: способностью разрабатывать и реализовывать технологии изготовления текстильных изделий	Знать: Перечислить методы математического анализа и экспериментального исследования, расчет сводных выборочных характеристик при большом и малом числе испытаний, сводных характеристик выборки для партии материала, оценку аномальности результатов испытаний, определение необходимого числа испытаний, сравнение двух средних независимых выборок по критерию Стьюдента, Сравнение двух дисперсий независимых выборок по критерию Фишера, регрессионный анализ, построение графиков, построение линий тренда, виды регрессионных моделей. Уметь: Использовать методы математического анализа и экспериментального исследования для обработки результатов эксперимента, выбирать статистические методы для анализа результатов испытаний различных текстильных материалов и составлять описание проводимых исследований	Практические занятия, самостоятельная работа

	Владеть: Оценить методы статистического анализа обработки результатов испытаний методами выбора показателей для оценки качества, методами обработки результатов испытаний на ЭВМ с помощью пакетов прикладных программ.	
ОПК-5: готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах	Знать: Перечислить основные пакеты прикладных программ, используемых для проведения обработки статистических данных. Уметь: Использовать ЭВМ для обработки результатов эксперимента. Владеть: Составить базы данных по результатам экспериментов.	Практические занятия, самостоятельная работа

#### 4. Разделы дисциплины

Расчет сводных характеристик выборки при малом числе испытаний ( $n < 50$ )  
Расчет сводных характеристик выборки при малом числе испытаний ( $n > 50$ )  
Расчет сводных характеристик для партии материала. Доверительные интервалы  
Оценка аномальности результатов испытаний  
Оценка соответствия результатов измерений нормальному закону по величине асимметрии и эксцесса  
Оценка соответствия результатов измерений нормальному закону по критерию Шапиро-Уилки  
Оценка соответствия результатов измерений нормальному закону по критерию Колмогорова  
Оценка соответствия результатов измерений нормальному закону по критерию Пирсона  
Оценка соответствия результатов измерений логарифмически нормальному закону  
Оценка соответствия результатов измерений экспоненциальному закону  
Оценка соответствия результатов измерений закону 3 типа  
Оценка соответствия результатов измерений закону Вейбулла  
Сравнение двух выборок по критерию Стьюдента  
Сравнение двух выборок по критерию Фишера  
Получение линейных и экспоненциальных регрессионных моделей  
Получение логарифмических и степенных регрессионных моделей  
Получение полиномиальных регрессионных моделей  
Получение моделей множественной регрессии

### Аннотация рабочей программы «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ»

**Разработчик: к. т. наук, доц. Курденкова Алла Вячеславовна**

<b>Форма обучения</b>	<b>очная</b>
<b>Курс:</b>	<b>1</b>
<b>Семестр:</b>	<b>1</b>
<b>Лекции:</b>	<b>18</b>
<b>Практические:</b>	<b>54</b>
<b>Самостоятельная работа студента:</b>	<b>18</b>
<b>Контроль</b>	<b>54</b>
<b>Общая трудоёмкость дисциплины в часах:</b>	<b>144</b>
<b>Общая трудоёмкость дисциплины в зач.ед:</b>	<b>4</b>
<b>Итоговый контроль</b>	<b>экзамен, курсовая работа</b>

#### 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Управление качеством продукции» является

ознакомление магистрантов с современными положениями законодательной базы управления качеством продукции; приобрести знания, умения и навыки, обеспечивающие квалифицированное решение задач, связанных с оценкой и управлением качеством продукции и повышением ее конкурентоспособности; овладеть навыками и умениями по разработке элементов систем управления качеством.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Управление качеством продукции» включена в Блок 1 Дисциплины (модули) и относится к дисциплине базовой части учебного плана подготовки магистров по направлению 29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий.

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и владениях, полученных при освоении компетенций предыдущего уровня профессионального образования, и вместе с другими базовыми дисциплинами, такими как: «История и методология науки», «Деловой иностранный язык», «Информационные технологии в производстве текстильных изделий», «Моделирование технологических процессов», «Логистика» - формирует у магистрантов набор общекультурных и общепрофессиональных и профессиональных компетенций, необходимых для успешного освоения последующих дисциплин Учебного плана и приобретения профессиональных навыков в области научно-исследовательской деятельности.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущего контроля. Итоговая аттестация по дисциплине – экзамен, курсовая работа.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Реализация в дисциплине «Управление качеством продукции» требований ФГОС ВО, ОПОП и учебного плана магистерской программы должна формировать следующие компетенции: ОК-5; ОК-6

Код компетенции, формулировка	Критерии результатов обучения	Технологии формирования компетенций
ОК-5; использованием на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом	<p>Знать: современные и традиционные методы управления качеством продукции и услуг; виды контроля; принципы процессного подхода, методы описания процессов; основные нормативно-технические документы, содержащие требования к процессам в области проектирования и технологии новых текстильных материалов</p> <p>Уметь: систематизировать и использовать базовую, нормативную, статистическую и справочную информацию, необходимую для принятия решений по развитию технологических систем</p> <p>Владеть: навыками и технологическими приемами навыками организации и эффективного осуществления на практике сквозного контроля процессов в с целью улучшения свойств готовых изделий.</p>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа. Курсовая работа

<p>ОК-6: способностью проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности</p>	<p>знать: принципы и виды командного управления; базовые категории и понятия управления качеством, менеджмента и маркетинга; концепцию жизненного цикла товара и технологии; современные методы исследования рынка и поиска новых идей о создании продукции; понятие конкурентоспособности изделий, виды их новизны. уметь: применять методы поиска новых идей о создании продукции; оценить уровень конкурентоспособности изделия; организовать работу команды при осуществлении инновационных проектов. владеть: навыками осуществления различных стилей руководства; методами маркетинговых исследований при поиске новых идей о выпуске продукции; навыками суждения о тенденциях развития отраслевого рынка, составления конъюнктурного обзора рынка.</p>	<p>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа. Курсовая работа</p>
--	--	--

#### 4. Разделы дисциплины

Качество как фактор успеха предприятия в условиях рыночной экономики. Понятие о качестве продукции и услуг. Контроль и управление качеством продукции на предприятии сервиса. Терминология и общие понятия в области оценки качества.

Методология и терминология управления качеством. Основные термины и понятия управления качеством.

Факторы, этапы и вида деятельности по управлению качеством услуг и продукции.

Задачи и принципы системного управления качеством. Стадии жизненного цикла услуг и продукции. Программа Деминга. Основные задачи и цели управления качеством продукции; концепция всеобщего управления качеством.

Международные стандарты ИСО 9000 и их содержание. Стандарты серии 9000:2015 г. Процессный подход.

Планирование качества с помощью Quality Function Deployment; методы обеспечения качества; контроль качества.

Стандартизация как метод управления качеством. Методы анализа и обеспечения качества при эксплуатации, ремонте и утилизации продукции.

Инструменты управления качеством. 7 простых инструментов, новые инструменты качества. FMEA-анализ, FTA-анализ.

Квалиметрия, основные положения и принципы.

Общие сведения о квалиметрии: история и современное состояние квалиметрии в стране и за рубежом. Структура квалиметрии, предмет и содержание квалиметрии.

Показатели качества, методы измерения качества. Уровни качества. Виды контроля качества, технический контроль и его содержание.

Основные методы квалиметрии; алгоритм квалиметрической оценки; квалиметрические шкалы; определение ситуации оценки; правила разработки методики оценки качества; особенности технологии экспертной оценки качества.

Основы технологии квалиметрии.

Выявление оцениваемых показателей; определение коэффициентов весомости; определение эталонных и браковочных значений показателей; нахождение абсолютных значений показателей свойств и комплексной оценки качества.

Алгоритм комплексной оценки уровня качества. Показатели качества в предметных квалиметриях.

#### Аннотация рабочей программы

## «ДЕЛОВОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

**Разработчик:** доцент Казакова Елена Владимировна

Форма обучения	очная	очная
Курс:	1	1
Семестр:	1	2
Лекции:	0	0
Практические:	18	18
Самостоятельная работа студента:	54	54
Контроль:		36
Общая трудоемкость дисциплины в часах	72	108
Общая трудоемкость дисциплины в зач. ед.	2	3
Итоговый контроль	Зачет	Экзамен

### 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Деловой иностранный язык» является получение знаний одинаково значимых для всех по направлению 29.04.02, независимо от наименования магистерской программы и вида профессиональной деятельности, к которой готовится магистр. Задачей курса является развитие практических навыков коммуникативной компетенции, необходимой для квалифицированной, информационной и творческой деятельности в различных сферах и ситуациях делового партнерства, научного и повседневного общения. Дисциплина «Деловой иностранный язык» является культурным и социальным явлением, позволяет ставить общеобразовательные и воспитательные цели. Достижение общеобразовательных целей на данном этапе означает дальнейшее повышение уровня образования в различных областях науки и техники, культуры, а также формирование у магистров навыков самообразовательной компетенции. Практические задачи дисциплины «Деловой иностранный язык» состоят в том, чтобы развить у магистрантов умение систематически следить за используемой и технической информацией по соответствующему профилю; свободно читать и понимать зарубежные первоисточники по своей специальности и извлекать из них необходимые сведения; оформлять извлеченную информацию в удобную для использования форму в виде аннотаций, переводов, рефератов, эссе, докладов; самостоятельно работать с учебной зарубежной литературой, монографиями, интернетом для приобретения навыков, знаний и умений; вести диалог на иностранном языке по деловой и социально-культурной тематике.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Деловой иностранный язык» включена в Блок 1. Дисциплины (модули) базовой части учебных планов подготовки магистров по направлению 29.04.02 Технология и проектирование текстильных изделий.

Дисциплина «Деловой иностранный язык» базируется на знаниях, умениях и владениях, полученных при освоении компетенций предыдущего уровня высшего образования. Освоение данной дисциплины необходимо для приобретения знаний, умений и формирования компетенций в сфере научной и профессиональной деятельности для получения квалификации «магистра».

Дисциплина является базовой для освоения дисциплин вариативной части всех магистерских программ в рамках направления 29.04.02.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущего контроля. Итоговая аттестация по дисциплине в семестре 1 – Зачет

Итоговая аттестация по дисциплине в семестре 2 – Экзамен.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Реализация в дисциплине требований ФГОС ВО, ОПОП и учебного плана магистерской программы позволяет формировать общекультурные компетенции: ОК-4

Код компетенции, формулировка	Критерии результатов обучения	Технологии формирования компетенций
ОК-4: способностью свободно пользоваться русским и иностранным языками, как средством делового общения	Знать: основы профессионально-деловой и межкультурной коммуникации: базовую лексику и грамматические конструкции делового общения Уметь: задавать вопросы и отвечать на них, подбирать справочные материалы, поддерживать деловые контакты; оформить деловое письмо. Владеть: лексическими и грамматическими навыками, обеспечивающими деловую коммуникацию, всеми видами чтения (просмотровым, поисковым, ознакомительным и изучающим)	Практические занятия. Самостоятельная работа

#### 4. Разделы дисциплины

Устройство на работу Собеседование Резюме  
 Знакомство с персоналом организации. Структура организации  
 Рабочий день делового человека  
 Деловой телефонный разговор  
 Повседневное общение на работе (деловой коммуникативный этикет)  
 Моя будущая профессия  
 Тезисы к обоснованию темы диссертационной работы  
 Деловая переписка  
 Мои планы карьерного роста

### Аннотация рабочей программы «МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ»

**Разработчик: к. э. наук, доц. Иващенко Наталия Сергеевна**

Курс:	1
Семестр:	1
Лекции:	18
Практические:	36
Самостоятельная работа студента:	18
Общая трудоёмкость дисциплины в часах:	72
Общая трудоёмкость дисциплины в зач.ед:	2
Итоговый контроль	Зачёт

#### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины «Менеджмент и маркетинг» являются: формирование систематизированных знаний по теории менеджмента и маркетинга, развитие навыков эффективного менеджмента, командной работы, овладение современным понятийным аппаратом, характеризующим природу и сущность маркетинга; осуществление маркетинговой деятельности и подготовка бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий; овладение основными инструментами стратегического менеджмента и маркетинга.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Менеджмент и маркетинг» включена в Блок 1 Дисциплины (модули) и относится к базовой дисциплине учебного плана подготовки магистров по направлению 29.04.02. Технология и проектирование текстильных изделий

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Менеджмент и маркетинг», являются дисциплины бакалавриата: «Экономическая теория», «Экономика производства», «Организация и планирование производства».

Знания, полученные в ходе освоения дисциплины «Менеджмент и маркетинг», используются при прохождении практик, проведения научно-исследовательской работы и при прохождении итоговой государственной аттестации.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущего контроля. Итоговая аттестация по дисциплине – зачёт

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Реализация в дисциплине «Менеджмент и маркетинг» требований ФГОС ВО, ОПОП и учебного плана магистерской программы должна формировать следующие компетенции: ОК-5, ОК-6, ОПК-3, ОПК-4

Код компетенции, формулировка	Критерии результатов обучения	Технологии формирования компетенций
ОК-5: использованием на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом	Знать: основные аспекты теории лидерства; принципы и виды командного управления Уметь: организовать работу команды при осуществлении инновационных проектов Владеть: навыками оценки инвестиционных проектов, их сравнительной эффективности	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
ОК-6: способностью проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности	Знать: принципы, функции и методы управления; базовые категории и понятия менеджмента и маркетинга; основные аспекты теории лидерства Уметь: организовать работу команды Владеть: навыками осуществления различных стилей руководства	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
ОПК-3: способностью осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов	Знать: принципы и методы самоменеджмента и эгомаркетинга; концепцию жизненного цикла организации, товара и технологии; основные черты современной социально-экономической реальности Уметь: классифицировать виды современного менеджмента и маркетинга Владеть: навыками суждения о парадигме современной социально-экономической реальности	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
ОПК-4: способностью разрабатывать эффективную стратегию и формировать активную политику риск-менеджмента на предприятии	Знать: актуальное состояние производства нетканых материалов; проводить анализ нормативных документов по качеству, стандартизации и сертификации текстильных изделий; определения терминов теоретических основ и способов производства нетканых материалов; ассортимент, структуру и свойства нетканых материалов, вырабатываемых различными способами; элементы экономического анализа в практической деятельности; Уметь: использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач риск-менеджмента на предприятии; использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации текстильных изделий; Владеть: технологиями стратегического менеджмента;	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа



	основами управленческой деятельности на предприятиях отрасли.	
--	---	--

#### **4.Разделы дисциплины**

Основные черты современной социально-экономической реальности  
 Сущность, принципы и виды современного менеджмента  
 Теория эффективного лидерства и командный менеджмент  
 Организация, планирование и мотивация как основные функции менеджмента  
 Основы теории управления изменениями  
 Сущность, цели и задачи маркетинга  
 Основные функции маркетинга  
 Экономический цикл жизни  
 Интегрированные маркетинговые коммуникации

### **Аннотация рабочей программы Блок 1 (Дисциплины) Вариативная часть**

#### **«ЛОГИСТИКА»**

**Разработчик: к. т. наук, доц. Плеханова Светлана Владиславовна**

<b>Форма обучения</b>	<b>Очная</b>
<b>Курс:</b>	<b>1</b>
<b>Семестр:</b>	<b>1</b>
<b>Лекции:</b>	<b>18</b>
<b>Практические:</b>	<b>54</b>
<b>Самостоятельная работа студента:</b>	<b>54</b>
<b>Общая трудоёмкость дисциплины в часах:</b>	<b>108</b>
<b>Общая трудоёмкость дисциплины в зач.ед:</b>	<b>3</b>
<b>Итоговый контроль</b>	<b>Зачет с оценкой</b>

#### **1. Цели освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины «Логистика» является получение студентами современных знаний в области сквозного и комплексного управления потоковыми процессами; формирование базовых знаний и навыков практического применения в области интеграции транспортных, производственных и складских звеньев в единую систему движения материальных потоков; создание интегрированной эффективной системы регулирования и контроля материальных и информационных потоков, обеспечивающее высокое качество поставки готовой продукции потребителям.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Логистика» включена в Блок 1 Дисциплины (модули) и относится к вариативной части учебного плана подготовки магистров по направлению 29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий.

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и владениях, полученных при освоении компетенций предыдущего уровня профессионального образования, и вместе с другими базовыми дисциплинами, такими как «История и методология науки», «Моделирование технологических процессов», «Оптимизация технологических процессов», «Информационные технологии в производстве текстильных изделий», «Управление качеством продукции», «Деловой иностранный язык», «Менеджмент и маркетинг»

формирует у магистрантов набор общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, необходимых для успешного освоения последующих дисциплин Учебного плана «и приобретения профессиональных навыков в области научно-исследовательской деятельности.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущего контроля. Итоговая аттестация по дисциплине – зачет с оценкой.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Реализация в дисциплине «Логистика» требований ФГОС ВО, ОПОП и учебного плана магистерской программы должна формировать следующие компетенции: ОК-5,ОПК-5, ПК-15, ПК-16.

Код компетенции, формулировка	Критерии результатов обучения	Технологии формирования компетенций
ОК-5: использованием на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом	<p>Знать: основные понятия и категории дисциплины; принципы организации и закономерности движения потоков в организации; основные бизнес-процессы в организации; основные показатели деловой и рыночной активности, эффективности и рентабельности деятельности</p> <p>Уметь: ориентироваться в методологии исследования логистических систем; использовать зарубежный и отечественный опыт в логистической деятельности; разбираться в аналитических материалах участников рыночных отношений</p> <p>Владеть: организацией работы по сбору, обработке и анализу данных для принятия управленческих решений; владеть методами исследования рынка и определения потенциальных клиентов; владеть методами прогнозирования рынка</p>	Практические занятия, самостоятельная работа

<p>ОПК-5: готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах</p>	<p>Знать: порядок постановки целей бизнеса и организационные вопросы его создания; принципы функционирования внутрипроизводственных логистических систем; определение потребности в материальных ресурсах для производственного процесса</p> <p>Уметь: разрабатывать в определении метода закупок и выборе поставщика на базе проведения экономической оценки проектов; определять потребности в материальных ресурсах для производства продукции; оценивать условия реализации предпринимательской деятельности; выбирать вид транспорта, систему складирования, организацию складских и транспортных процессов, контроль состояния запасов, систему управления информационными потоками</p> <p>Владеть: использовать информационные технологии для маркетинговых исследований; владеть методами прогнозирования рынка; организации работы с современным программным обеспечением, обеспечивающим решение задач оптимизации бизнес- и производственных процессов</p>	<p>Практические занятия, самостоятельная работа.</p>
<p>ПК-15: готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований</p>	<p>Знать: методику выбора поставщика материальных ресурсов; методику определения оптимального размера закупаемой партии материальных ресурсов; двухмерный анализ материальных запасов организации с учетом стоимостных показателей и прогнозируемости спроса на продукцию или запасы.</p> <p>Уметь: применять на практике информационные технологии для решения управленческих задач; использовать информационные технологии для анализа и решения задач профессиональной деятельности в области улучшения бизнес-процессов; использовать источники экономической, социальной, управленческой информации; осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач</p> <p>Владеть: организацией работ по решению задач оптимизации бизнес- и производственных процессов; оптимизации процессов в закупочной, производственной, складской логистике, логистике запасов</p>	<p>Практические занятия, самостоятельная работа.</p>
<p>ПК-16: готовностью представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений</p>	<p>Знать: вспомнить и перечислить особенности использования инноваций на современном этапе развития экономики; планирование развития логистической системы; методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации.</p> <p>Уметь: применять на практике анализ затрат с использованием теории запасов в логистике; формулировать требования к разработке систем управления качеством на современном предприятии</p> <p>Владеть: организацией работы по применению методов оценки уровня логистического сервиса; методов оценки осуществления предпринимательской деятельности в целях максимализации прибыли; навыков формирования модели</p>	<p>Практические занятия, самостоятельная работа.</p>

	бизнес-процесса в логистике.	
--	------------------------------	--

#### 4. Разделы дисциплины

Теоретические основы логистической деятельности

Закупочная логистика. Выбор поставщика.

Система поставок JIT. Логистическая концепция «Реагирование на спрос» и ее варианты

Производственная логистика.

Производственная логистика. Системы управления материальными потоками: «толкающая» и «тянущая» системы.

Распределительная логистика.

Теория управления производственными запасами.

Склады в логистике.

Транспортная логистика. Решение транспортной задачи в логистике. Логистические информационные системы

### **Аннотация рабочей программы «МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ И ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ»**

**Разработчик: к. т. н., доц. Курденкова Алла Вячеславовна**

<b>Форма обучения:</b>	<b>очная</b>
<b>Курс:</b>	<b>2</b>
<b>Семестр:</b>	<b>3</b>
<b>Лекции, час:</b>	<b>18</b>
<b>Практические, час:</b>	<b>18</b>
<b>Самостоятельная работа студента, час:</b>	<b>36</b>
<b>Общая трудоёмкость дисциплины в часах:</b>	<b>72</b>
<b>Общая трудоёмкость дисциплины в зач.ед:</b>	<b>2</b>
<b>Итоговый контроль</b>	<b>зачет</b>

#### 1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Методы прогнозирования механических и физических свойств текстильных материалов» является подготовка будущего специалиста-магистра по направлению подготовки 29.04.02 «Технологии и проектирование текстильных изделий» и формирование у студентов научно-технических и организационно-методических знаний и навыков в области планирования и организации эксперимента; умение проводить статистическую обработку экспериментальных данных; выбирать и использовать методику проведения испытаний для различных видов текстильных материалов; использовать пакеты прикладных программ для обработки результатов эксперимента.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Методы прогнозирования механических и физических свойств текстильных материалов» включена в Блок 1 (Дисциплины) вариативной части учебного плана подготовки магистров по направлению 29.04.02 «Технология и проектирование текстильных изделий».

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и владениях, полученных при освоении компетенций предыдущего уровня профессионального образования, и вместе с другими базовыми дисциплинами, такими как «История и методология науки», «Моделирование

технологических процессов», «Оптимизация технологических процессов», «Защита интеллектуальной собственности», «Деловой иностранный язык», «Управление качеством», «Логистика», «Информационные технологии в производстве текстильных изделий» формирует у магистрантов набор общекультурных и общепрофессиональных компетенций, необходимых для успешного освоения последующих дисциплин Учебного плана «Текстильные материалы специального и технического назначения», «Товарная экспертиза» и приобретения профессиональных навыков в области научно-исследовательской деятельности.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущего контроля. Итоговая аттестация по дисциплине – Зачет.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Реализация в дисциплине «Методы прогнозирования механических и физических свойств текстильных материалов» требований ФГОС ВО, ОПОП и учебного плана магистерской программы должна формировать следующие компетенции:

Код компетенции, формулировка	Критерии результатов обучения	Технологии формирования компетенций
ПК-12 способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований	<p>Знать: Перечислить и назвать методы определения показателей качества текстильных материалов, методики выполнения измерений, испытаний и контроля, проведение предварительного эксперимента; понятие о плане эксперимента; простые сравнивающие эксперименты; корреляционный анализ; дисперсионный анализ; регрессионный анализ; проверку адекватности полученной модели; многофакторные эксперименты: полные факторные и дробные факторные эксперименты, рототабельные планы, ортогональное планирование, композиционные планы, планы на латинских квадратах; большие двумерные таблицы; размер промышленных экспериментов; постановка задачи о выборе оптимального плана; разбиение факторных планов на блоки; неполные планы; планы робастные к дрейфам; планирование эксперимента при поиске оптимальных условий; планы поиска экстремума функции отклика; планирование эксперимента при регрессионном анализе; планы выборочного контроля; последовательный план поиска оптимальных решений; последовательные эксперименты</p> <p>Уметь: Использовать приборы и оборудование для проведения эксперимента для различных текстильных материалов разработать метод испытаний, измерений и контроля для новых видов текстильных материалов, разработать инструкцию по эксплуатации для нового испытательного оборудования, воспроизводить опыты; рассчитывать однофакторные и многофакторные математические модели; проверять адекватность полученной модели; использовать ЭВМ для расчетов коэффициентов математических моделей</p> <p>Владеть: Предлагать методику проведения испытаний для различных текстильных материалов с учетом нормативной документации, методикой разработки инструкций по эксплуатации и конструкторской документации, применять методику подготовки эксперимента; методы расчета предварительного эксперимента; применять методику планирования и обработки результатов эксперимента с использованием пакетов прикладных программ</p>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
ПК-13 способностью самостоятельно выполнять лабораторные исследования для решения научно-	<p>Знать: Перечислить и назвать основные методики проведения эксперимента для различных текстильных материалов.</p> <p>Уметь: Использовать приборы и оборудование для проведения эксперимента для различных текстильных материалов. Анализировать результаты эксперимента.</p> <p>Владеть: Предлагать методику проведения испытаний для</p>	

исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области технологии и проектировании текстильных изделий	различных текстильных материалов, различными методами проведения испытаний, навыками работы с пакетами прикладных программ для обработки статистических данных на ЭВМ	
ПК- 14 готовностью осуществить параметрическую и структурную оптимизацию технологии и проектирования текстильных изделий	Знать: Описать методы испытаний различных текстильных материалов, программы и операторы, используемые в программах, позволяющих моделировать результаты испытаний. Уметь: Использовать современные информационные технологии при проектировании средств и технологий управления качеством, метрологического обеспечения и стандартизации Владеть: Предлагать методы моделирования процессов и средств измерений, испытаний и контроля	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
ПК-15 готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	Знать: Перечислить и назвать основные методики обработки результатов эксперимента для различных текстильных материалов, порядок проведения эксперимента, режимы испытаний, виды используемого оборудования с учетом назначения текстильных материалов Уметь: Использовать пакеты прикладных программ для обработки результатов эксперимента. Анализировать результаты эксперимента, составлять описания проводимых исследований и подготавливать данные для составления научных обзоров и публикаций Владеть: Предлагать планы, программы и методики выполнения измерений, испытаний и контроля, методами обработки и анализа результатов испытаний для написания научных публикаций и обзоров	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа

#### 4. Разделы дисциплины

1. Изучение нормативной документации на статистические методы контроля  
Предварительный эксперимент
2. Однофакторный факторный эксперимент. Регрессионный анализ. Виды регрессионных моделей. Множественная линейная регрессия
3. Корреляционный анализ. Дисперсионный анализ
4. Полный факторный эксперимент. Планы полного факторного эксперимента 2<sup>n</sup> (планы ПФЭ 2<sup>n</sup>)
5. Планы дробного факторного эксперимента (планы ДФЭ)
6. Ортогональное планирование эксперимента. Насыщенные планы первого порядка Планы второго порядка с единичной областью планирования
7. Рототабельный ортогональный центрально-композиционный план. Рототабельный план на основе правильного многоугольника при n=2
8. Композиционные планы типа В<sub>n</sub> Планы для оценки влияния факторов. Планы на латинских квадратах
9. Планы для экспериментирования в условиях дрейфа

### Аннотация рабочей программы «ТЕКСТИЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ СПЕЦИАЛЬНОГО И

## ТЕХНИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ»

Разработчик: д. т. н., проф. Шустов Юрий Степанович

Форма обучения:	очная
Курс:	2
Семестр:	3
Лекции, час:	18
Практические, час:	36
Самостоятельная работа студента, час:	54
Контроль	36
Общая трудоёмкость дисциплины в часах:	144
Общая трудоёмкость дисциплины в зач.ед:	4
Итоговый контроль	Экзамен, курсовая работа

### 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Текстильные материалы специального и технического назначения» формирование у студентов определенного мировоззрения в осознании социальной значимости своей будущей профессии; раскрыть суть и возможности использования полученных знаний для оценки качества и свойств текстильных материалов специального назначения; сформулировать способность применять полученные знания при решении поставленных задач.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.03 «Текстильные материалы специального и технического назначения» включена Блок 1 (Дисциплины) и относится к вариативной части учебного плана подготовки магистров по направлению 29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий.

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и владениях, полученных при освоении компетенций предыдущего уровня профессионального образования, и вместе с другими базовыми дисциплинами, такими как «История и методология науки», «Моделирование технологических процессов», «Оптимизация технологических процессов», «Защита интеллектуальной собственности», «Деловой иностранный язык», «Управление качеством», «Логистика», «Информационные технологии в производстве текстильных изделий» формирует у магистрантов набор общекультурных и общепрофессиональных компетенций, необходимых для успешного освоения последующих дисциплин Учебного плана и приобретения профессиональных навыков в области научно-исследовательской деятельности.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущего контроля. Итоговая аттестация по дисциплине – экзамен, курсовая работа.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Реализация в дисциплине «Текстильные материалы специального и технического назначения» требований ФГОС ВО, ОПОП и учебного плана магистерской программы должна формировать следующие компетенции:

ОПК-2, ПК-12, ПК-13, ПК-15

Код компетенции, формулировка	Критерии результатов обучения	Технологии формирования компетенций
ОПК – 2: способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов	знать: признаки, параметры, характеристики свойств исходных волокон специального назначения. особенности и свойства различных видов текстильных материалов специального назначения. уметь: распознавать, анализировать, сопоставлять	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа, курсовая работа

(в соответствии с целями магистерской программы)	различные виды сырья и текстильных материалов специального назначения владеть: производить оценку и сравнивать, с использованием технических средств, свойства текстильных материалов и изделий.	
ПК-12: способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований	знать: способы материалов специального назначения получения, области применения. современные методы и приборы исследования структуры текстильных материалов. уметь: сравнивать полученные результаты с требованиями нормативно-технической документации. владеть: разрабатывать требования к различным видам текстильных материалов в соответствии с их назначением,	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа, курсовая работа
ПК-13: способностью самостоятельно выполнять лабораторные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области технологии и проектировании текстильных изделий	знать: перечислить нормативные документы по оценке качества текстильных материалов. уметь: анализировать и сопоставлять показатели качества текстильных материалов в зависимости от их назначения. владеть: разрабатывать требования к различным видам текстильных материалов в соответствии с их назначением, проводить подтверждение соответствия продукции.	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа, курсовая работа
ПК-15: готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	знать: перечислить зарубежные нормативные документы по оценке качества текстильных материалов. уметь: анализировать нормативную документацию и давать рекомендации по ее усовершенствованию владеть: проводить подтверждение соответствия продукции.	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа, курсовая работа

#### 4. Разделы дисциплины

1. Исходные волокнистые материалы
2. Строение и свойства текстильных нитей
3. Ткани для специальной одежды работников нефтегазового комплекса
4. Ткани для баллистической защиты
5. Ткани медицинского назначения
6. Ткани для защиты от электромагнитного излучения
7. Трикотажные полотна специального назначения
8. Нетканые полотна агротекстильного и медицинского назначения
9. Нетканые полотна геотекстильного назначения

### Аннотация рабочей программы «СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА»



Разработчик: к.т.н., доцент Г.М. Чернышева

Форма обучения:	очная
Курс:	1
Семестр:	2
Практические, час:	54
Самостоятельная работа студента, час:	18
Общая трудоёмкость дисциплины в часах:	72
Общая трудоёмкость дисциплины в зач.ед:	2
Итоговый контроль	Зачет

### 1. Цели освоения дисциплины.

Целью учебной дисциплины «Системы менеджмент качества» на базе международных стандартов серии ИСО 9000 является формирование у будущих специалистов-магистров знаний, умений и навыков изучения систем менеджмента качества, этапов возникновения и развития этих систем, знание основных понятий и терминов СМК, основных этапов развития и принципов менеджмента качества согласно стандарта ИСО 9000, умение анализировать отличия между стандартами ИСО 9000 разных версий. Особое внимание уделяется организационным вопросам создания систем менеджмента качества, их разработке, внедрения и дальнейшего контроля их работы на предприятии.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Системы менеджмента качества» входит в Блок 1 (Дисциплины) и относится к вариативной части дисциплин учебного плана подготовки магистров по направлению 29.04.02. Технологии и проектирование текстильных изделий.

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и владениях, полученных при освоении компетенций предыдущего уровня профессионального образования, и вместе с другими базовыми дисциплинами, такими как «История и методология науки», «Управление качеством продукции», «Методы прогнозирования механических и физических свойств текстильных материалов» формирует у магистрантов набор общекультурных, компетенций, необходимых для успешного освоения последующих дисциплин Учебного плана «Экологическая стандартизация текстильных материалов», «Новейшие инструменты управления качеством» и приобретения профессиональных навыков в области научно-исследовательской деятельности.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущего контроля.

Итоговая аттестация по дисциплине – Зачет.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Реализация в дисциплине «Системы менеджмента качества» требований ФГОС ВО, ОПОП и учебного плана магистерской программы должна формировать следующие компетенции: ОК-3, ПК-15, ПК-16.

Код компетенции, формулировка	Критерии результатов обучения	Технологии формирования компетенций
ОК-3: способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	Знать: информационное обеспечение данных систем, а также их место в интегрированных системах управления организацией. Уметь: разрабатывать элементы систем менеджмента качества; разрабатывать «Руководство по качеству». Владеть: статистическими методами контроля качества и новыми методами исследования; методикой сбора, обработки и	Практические занятия, самостоятельная работа.

	представления информации для анализа и улучшения качества, формирования документации по системам качества, в соответствии с требованиями международных стандартов ИСО 9000:2000, 2008 и других моделей систем качества.	
ПК-15: готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	Знать: особенности систем менеджмента качества; технологию разработки и внедрения данных систем; сертификацию и аудит систем менеджмента качества; методы оценки уровня качества систем и изменения качества в процессе их эксплуатации. Уметь: составлять практические рекомендации по использованию систем менеджмента качества на производстве. Владеть: методологией разработки и внедрения систем качества и поддержания их работоспособности.	Практические занятия, самостоятельная работа.
ПК-16: готовностью представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	Знать: стандарты серии ИСО 9000 и их структуру. Уметь: разрабатывать элементы систем менеджмента качества; представлять результаты исследований в форме отчетов и публикаций. Владеть: методикой разработки систем менеджмента качества и обеспечивать ее работоспособность.	Практические занятия, самостоятельная работа.

#### 4. Разделы дисциплины

Качество-основное условие развития существования, выживания и развития предприятий и общества в условиях рыночной экономики. Многоаспектность проблем качества.

Факторы, оказывающие влияние на качество. Роль и значение качества при переходе к рыночной экономики. Экономический аспект качества.

.Терминология в области СМК. Понятие всеобщего менеджмента качества. Предпосылки возникновения. Постулаты Э. Деминга.

Нормативно-технические документы систем менеджмента качества. Основные принципы систем менеджмента качества.

Международные организации по стандартизации. Область действия международных стандартов.

Ветви стандартов ИСО 9000 (1987, 1994, 2000, 2008, 2010). Семейство стандартов ИСО 9000 – помощь организациям при внедрении и обеспечении функционирования систем менеджмента качества.

ИСО 9000 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь».

ИСО 9001 «Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности».

ИСО 9004 «Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности».

Внедрение систем менеджмента качества и методов самооценки компаний по критерию национальных премий по качеству.

Обеспечение независимости анализа и оценки системы менеджмента качества.

Содержание анализа и оценок: результаты проверок, оценка эффективности СМК, предложения по поддержанию СМК.

Система менеджмента качества. Модель процесса СМК. Процессы жизненного цикла продукции.

Особенности сертификации систем качества, соответствующих ИСО 9000.

Нормативное обеспечение работ по сертификации систем менеджмента качества.

Пакет документов на соответствие по которым проводится сертификация систем менеджмента качества.

Требования к оформлению нормативной документации СМК.

### **Аннотация рабочей программы «ОСОБЕННОСТИ СЕРТИФИКАЦИИ И ДЕКЛАРИРОВАНИЯ ПРОДУКЦИИ ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»**

**Разработчик: к. т. н., доц. Курденкова Алла Вячеславовна**

<b>Форма обучения:</b>	<b>очная</b>
<b>Курс:</b>	<b>1</b>
<b>Семестр</b>	<b>2</b>
<b>Лекции</b>	<b>18</b>

Практические	36
Самостоятельная работа студента, час:	18
Контроль	36
Общая трудоёмкость дисциплины в часах:	108
Общая трудоёмкость дисциплины в зач.ед:	3
Итоговый контроль	Экзамен

### 1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Особенности сертификации и декларирования продукции текстильной промышленности» является: провести процедуры подтверждения соответствия требованиям технических регламентов; разработка технических регламентов на текстильную продукцию, выбор методов определения показателей качества для проведения процедуры подтверждения соответствия требованиям технических регламентов.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Особенности сертификации и декларирования продукции текстильной промышленности» включена в вариативную часть Блока 1 (Дисциплины) вариативной части учебного плана подготовки магистров по направлению 29.04.02 «Технологии и проектирование текстильных изделий».

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и владениях, полученных при освоении компетенций предыдущего уровня профессионального образования, и вместе с другими базовыми дисциплинами, такими как «История и методология науки», «Этика и психология профессиональной деятельности», «Защита интеллектуальной собственности», «Деловой иностранный язык», «Логистика», «Информационные технологии в производстве текстильных изделий» формирует у магистрантов набор общекультурных и общепрофессиональных компетенций, необходимых для успешного освоения последующих дисциплин Учебного плана «Метрологическое обеспечение средств измерений», «Методы прогнозирования механических и физических свойств текстильных материалов», «Экологическая стандартизация текстильных материалов» и приобретения профессиональных навыков в области научно-исследовательской деятельности.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущего контроля. Итоговая аттестация по дисциплине – экзамен.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Реализация в дисциплине «Особенности сертификации и декларирования продукции текстильной промышленности» требований ФГОС ВО, ОПОП и учебного плана магистерской программы должна формировать следующие компетенции: ПК-12, ПК-13, ПК-15, ПК-16

Код компетенции, формулировка	Критерии результатов обучения	Технологии формирования компетенций
ПК-12: способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований	Знать: Систематизировать всю информацию об объекте сертификации и их идентификации Уметь: Применять и вычислять показатели и результаты исследований для оценки соответствия показателей качества требованиям технических регламентов. Владеть: Собирать, компоновать, сравнивать экспериментальные данные с нормативными документами с помощью ЭВМ.	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
ПК-13: способностью самостоятельно выполнять лабораторные	Знать: Распознавать и описать объекты сертификации. Фиксировать необходимые методы исследования для конкретных групп однородной продукции. Уметь: Применять на практике правила оформления	Лекции, практические занятия, самостоятельная

<p>исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области технологии и проектировании текстильных изделий</p>	<p>документов и сертификатов на однородные группы продукции, применять правила аккредитации организаций по сертификации. Владеть: Разрабатывать документы по оформлению сертификата и компоновать пакет документов по аккредитации органа по сертификации</p>	<p>работа</p>
<p>ПК-15: готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований</p>	<p>Знать: Перечислить этапы работ по проведению проверок за соблюдением требований технических регламентов. Уметь: Описать этапы работ по проведению проверок за соблюдением требований технических регламентов. Владеть: производить оценку производства и организовывать инспекционный контроль за соблюдением требований технических регламентов.</p>	<p>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа</p>
<p>ПК-16: готовностью представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений</p>	<p>Знать: Описать структуру технических регламентов и содержание разделов, порядок разработки, принятия и отмены технических регламентов. Описать процедуру проведения подтверждения соответствия текстильной продукции требованиям технических регламентов. Уметь: Анализировать результаты исследований и разработок в области технического регулирования. Владеть: Оценивать качество продукции при проведении подтверждения соответствия текстильной продукции требованиям технических регламентов. Разработать технические регламенты на текстильную продукцию</p>	<p>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа</p>

#### 4. Разделы дисциплины

Основные понятия и термины области технического регулирования, цели и принципы технического регулирования

Федеральные законы, являющиеся правовой основой для проведения процедуры подтверждения соответствия

Структура технических регламентов и содержание разделов. Порядок разработки технических регламентов

Применение технических регламентов, внесение изменений изменения и отмена действия

Формы подтверждения соответствия требованиям технических регламентов

Процедура проведения сертификации, нормативная документация, правила оформления документов

Процедура проведения декларирования, нормативную документацию, правила оформления документов

Порядок аккредитации экспертов, органов по сертификации и испытательных лабораторий

Порядок работ по осуществлению контроля за соблюдением требований технических регламентов

### **Аннотация рабочей программы «ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СТАНДАРТИЗАЦИЯ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ»**

**Разработчик: к. т. н., доц. Курденкова Алла Вячеславовна**

**Форма обучения:**

**Курс:**

**очная**

**1**

Семестр:	2
Лекции, час:	18
Практические, час:	18
Самостоятельная работа студента, час:	36
Контроль	36
Общая трудоёмкость дисциплины в часах:	108
Общая трудоёмкость дисциплины в зач.ед:	3
Итоговый контроль	Экзамен

### 1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Экологическая стандартизация текстильных материалов» является формирование у студентов понятия в области экологической стандартизации текстильных материалов, научить определять экологические показатели качества текстильных материалов, проводить процедуру экологической сертификации текстильных материалов.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Экологическая стандартизация текстильных материалов» включена в вариативную часть Блока 1 (Дисциплины) вариативной части учебного плана подготовки магистров по направлению 29.04.02 «Технологии и проектирование текстильных изделий».

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и владениях, полученных при освоении компетенций предыдущего уровня профессионального образования, и вместе с другими базовыми дисциплинами, такими как «История и методология науки», «Этика и психология профессиональной деятельности», «Защита интеллектуальной собственности», «Деловой иностранный язык», «Логистика», «Информационные технологии в производстве текстильных изделий» формирует у магистрантов набор общекультурных и общепрофессиональных компетенций, необходимых для успешного освоения последующих дисциплин Учебного плана «Метрологическое обеспечение средств измерений», «Методы прогнозирования механических и физических свойств текстильных материалов», «Особенности сертификации и декларирования продукции текстильной промышленности» и приобретения профессиональных навыков в области научно-исследовательской деятельности.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущего контроля. Итоговая аттестация по дисциплине – экзамен.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Реализация в дисциплине «Экологическая стандартизация текстильных материалов» требований ФГОС ВО, ОПОП и учебного плана магистерской программы должна формировать следующие компетенции: ПК-12, ПК-13, ПК-15, ПК-16

Код компетенции, формулировка	Критерии результатов обучения	Технологии формирования компетенций
ПК-12: способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований	знать: стандарты ИСО 14000 экологическую маркировку продукции, экологическую стандартизацию текстильной продукции, стандарты ЭКО-ТЕКС 100, нормативные документы Российской Федерации, которые могут использоваться для экологической безопасности текстильных материалов. уметь: использовать стандарты и другие нормативные документы при оценке экологической безопасности и подтверждении соответствия текстильных материалов, владеть: оценкой качества текстильной продукции по нормативным документам, принятым ИСО и региональными организациями по стандартизации в области экологической безопасности текстильных материалов	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
ПК-13:	знать: законодательные основы экологической	Лекции,

<p>способностью самостоятельно выполнять лабораторные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области технологии и проектировании текстильных изделий</p>	<p>стандартизации, национальные, региональные и международные системы экологической стандартизации  уметь: проводить испытания по оценке экологической безопасности продукции  владеть: проводить процедуру экологической сертификации</p>	<p>практические занятия, самостоятельная работа</p>
<p>ПК-15:  готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований</p>	<p>знать: нормативные документы Российской Федерации, которые могут использоваться для экологической безопасности текстильных материалов.  уметь: проводить гармонизацию экологических стандартов с нормативными документами Российской Федерации.  владеть: использовать национальные стандарты для оценки экологической безопасности текстильных материалов.</p>	<p>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа</p>
<p>ПК-16:  готовностью представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений</p>	<p>знать: Американскую систему стандартизации, Британскую систему стандартизации, Французскую систему стандартизации, Германскую систему стандартизации, Японскую систему стандартизации, Российскую систему стандартизации  уметь: анализировать содержание стандартов и давать предложения по их совершенствованию.  владеть: использовать национальные стандарты для оценки экологической безопасности текстильных материалов.</p>	<p>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа</p>

#### 4. Разделы дисциплины

Законодательные основы экологической стандартизации.

Японская система экологической стандартизации

Американская система экологической стандартизации

Экологическая стандартизация в Германии

Экологическая стандартизация в Великобритании

Экологическая стандартизация в России

Стандарты ИСО 14000

Экологическая маркировка продукции.

Экологическая стандартизация текстильной продукции

### Аннотация рабочей программы «НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СЕМИНАР 1»

**Разработчик: к.т.н. Демократова Е.Б.**

Форма обучения  
Курс:

очная  
1

Семестр:	1
Практические, час:	18
Самостоятельная работа студента, час:	54
Общая трудоёмкость дисциплины в часах:	72
Общая трудоёмкость дисциплины в зач.ед:	2
Итоговый контроль	Зачет с оценкой

### 1. Цели освоения дисциплины

Научно-технический семинар 1 является формой сквозной организации и контроля образовательного процесса и научно-исследовательской работы магистрантов в первом семестре, необходимой для оценки уровня общекультурных и общепрофессиональных компетенций, формируемых в первом базовом цикле дисциплин, который имеет одинаковое содержание для всех магистрантов направления 29.04.02, независимо от выбранной магистерской программы. Формируемые компетенции, создают основу для овладения профессиональными компетенциями, независимо от вида деятельности, к которому готовится магистрант.

Научно-технический семинар 1 - представляет собой площадку для развития ключевых навыков, которыми должен овладеть магистрант для готовности к проведению самостоятельной поисковой коммуникативной, информационной работы в различных областях, которые станут частью ВКР (магистерской диссертации). Семинар ориентирован на развитие у магистрантов мотивации к включению в реальные исследовательские проекты, переход от традиционных форм обучения к более современным форматам, базирующимся на совместной деятельности, решении общих задач в дискуссиях и диалогах.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Научно-технический семинар 1» включена в Блок 1 (Дисциплины (модули)) вариативной части учебного плана ОПОП подготовки магистров по направлению 29.04.02 «Технология и проектирование текстильных изделий», магистерская программа «Текстильное материаловедение»

Дисциплина «Научно-технический семинар 1» базируется на знаниях, умениях и владениях, полученных при освоении компетенций предыдущего уровня профессионального образования и освоении дисциплин «История и методология науки», «Моделирование технологических процессов», «Оптимизация технологических процессов», «Защита интеллектуальной собственности», «Информационные технологии в производстве текстильных изделий», «Управление качеством продукции», «Деловой иностранный язык», «Менеджмент и маркетинг», «Научно-исследовательская работа 1» и является базовой для проведения научных исследований и изучения учебных дисциплин во 2-4 семестрах.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущего контроля. Итоговая аттестация по дисциплине – **зачет с оценкой**.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Реализация в дисциплине «Научно-технический семинар» требований ФГОС ВО, ОПОП и учебного плана магистерской программы позволяет формировать следующие компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ПК-12, ПК-15, ПК-16.

Код компетенции, формулировка	Критерии результатов обучения	Технологии формирования компетенций
ОК-1: способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и культурный уровень	Знать: нормы культуры мышления, основы логики, нормы критического подхода, основы методологии научного знания, формы анализа; основополагающие понятия и категории (абстракция, идеализация, анализ, синтез) Уметь: адекватно воспринимать информацию, критически оценивать свои достоинства и недостатки; адекватно понимать и интерпретировать смысл и намерения автора	Практические занятия. Самостоятельная работа

	<p>при восприятии материалов по научно-исследовательским работам</p> <p>Владеть: навыками постановки цели, способностью в устной и письменной речи логически оформить результаты мышления, навыками выработки мотивации к выполнению профессиональной деятельности, решения социально и лично значимых философских проблем различными приемами запоминания и структурирования материала, его обобщения, анализа, систематизации и прогнозирования</p>	
<p>ОК-2: способностью понимать роль науки в развитии цивилизации, иметь представление о связанных с ними социальных и этических проблемах, понимать ценность научной рациональности и ее исторических типов</p>	<p>Знать: назвать востребованные обществом, имеющие теоретическую и практическую значимость направления фундаментальных и прикладных исследований в профессиональной сфере; перечислить актуальные социально-экономические и морально-этические проблемы, описать значение науки для этих проблем</p> <p>Уметь: формулировать и обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость собственного научного исследования; сравнить различные технологические решения с точки зрения научной рациональности</p> <p>Владеть: методикой расчета экономического или социального эффекта проводимых исследований; навыками выработки и формулировки рекомендаций для совершенствования технологических процессов; навыками прогнозирования потенциальных эффектов научно-исследовательской работы</p>	<p>Практические занятия. Самостоятельная работа</p>



<p>ОК-3: способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: основные представления о возможных сферах и направлениях саморазвития и профессиональной реализации, путях использования творческого потенциала; сущность творческого подхода в научно-исследовательской деятельности; особенности собственного стиля учения/ овладения предметными знаниями</p> <p>Уметь: выделять и характеризовать проблемы собственного развития, формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои творческие возможности; находить нестандартные решения научных и производственных задач; адекватно оценивать результаты своего обучения, организовывать свою учебную деятельность</p> <p>Владеть: основными приёмами планирования и реализации необходимых видов деятельности, самооценки профессиональной деятельности; подходами к совершенствованию творческого потенциала; навыками обнаружения и преодоления собственных недостатков и развития достоинств; учебными стратегиями и технологиями для эффективной организации своей учебной деятельности; стратегиями рефлексии и самооценки в целях самосовершенствования личных качеств и достижений; навыками приобретения новых умений и знаний,</p>	<p>Практические занятия. Самостоятельная работа</p>
<p>ОК-4: способностью свободно пользоваться русским и иностранным языками, как средством делового общения</p>	<p>Знать: основы профессионально-деловой и межкультурной коммуникации: базовую лексику и грамматические конструкции делового общения</p> <p>Уметь: задавать вопросы и отвечать на них, подбирать справочные материалы, поддерживать деловые контакты; оформить деловое письмо.</p> <p>Владеть: лексическими и грамматическими навыками, обеспечивающими деловую коммуникацию, всеми видами чтения (просмотровым, поисковым, ознакомительным и изучающим)</p>	<p>Практические занятия. Самостоятельная работа</p>
<p>ОК-5: использованием на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом</p>	<p>Знать: основные принципы и основные этапы формирования и становления научного коллектива; методы и принципы формирования новых подходов для решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности и для руководства коллективом; методы организации работы коллектива</p> <p>Уметь: совершенствовать профессиональные качества руководителя, необходимые для выполнения профессиональных обязанностей и активного общения с коллегами; формировать основные положения и задачи для коллективного обсуждения результатов научной деятельности; ориентироваться в различных речевых ситуациях обмениваться информацией, давать оценку, вести дискуссию и участвовать в ней</p> <p>Владеть: навыками выступления на собраниях с отчетами, докладами, критическими замечаниями и предложениями, составления планов работы научного коллектива и контроля его выполнения; навыками, необходимыми для активного</p>	<p>Практические занятия. Самостоятельная работа</p>

	общения с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности и руководства коллективом; навыками, коллективного обсуждения результатов работы, формирования новых коллективных подходов в решении научно-технических задач	
ОК-6: способностью проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности	<p>знать: принципы и виды командного управления; базовые категории и понятия управления качеством, менеджмента и маркетинга; концепцию жизненного цикла товара и технологии; современные методы исследования рынка и поиска новых идей о создании продукции; понятие конкурентоспособности изделий, виды их новизны.</p> <p>уметь: применять методы поиска новых идей о создании продукции; оценить уровень конкурентоспособности изделия; организовать работу команды при осуществлении инновационных проектов.</p> <p>владеть: навыками осуществления различных стилей руководства; методами маркетинговых исследований при поиске новых идей о выпуске продукции; навыками суждения о тенденциях развития отраслевого рынка, составления конъюнктурного обзора рынка.</p>	Практические занятия. Самостоятельная работа
ОК-7: способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности	<p>Знать: сущность и значение информации и информационных систем в области патентования и охранного законодательства; теоретические возможности и практические методы патентования;</p> <p>Уметь: применить на практике знания в области получения, сохранения, переработки и информации, полученной из патентов и авторских свидетельств;</p> <p>Владеть: навыками работы с патентами</p>	Практические занятия. Самостоятельная работа
ОПК-1: способностью разрабатывать и реализовывать технологии изготовления текстильных изделий	<p>Знать: технологические процессы производства текстильных изделий; средства измерений и испытательного оборудования, используемые для оценки и контроля качества; методы и системы управления качеством продукции; перспективные методы и приборы для испытаний различных текстильных материалов</p> <p>Уметь: выбирать средства измерения для различных видов оценки и контроля качества, контролировать и выбирать параметры испытаний; использовать современное испытательное оборудование; применять на практике методы управления качеством</p> <p>Владеть: методикой составления документации по контролю и управлению качеством; методами поиска нестандартных методов испытаний и моделирования поведения объектов при управлении качеством; навыками работы на современном оборудовании с программным обеспечением</p>	Практические занятия. Самостоятельная работа

<p>ОПК-2: способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы</p>	<p>Знать: признаки, параметры, характеристики, свойства текстильных материалов, систематизировать информацию о качестве продукции; различные методы выполнения измерений; стандартные методы испытания текстильных материалов; особенности различных видов оборудования для испытаний текстильных материалов          Уметь: выделять и идентифицировать погрешности испытания, систематизировать информацию о качестве продукции; описать особенности контроля качества для различных текстильных производств; анализировать результаты испытаний, совершенствовать схемы испытаний          Владеть: современными методами измерения параметров и показателей качества продукции на разных стадиях ее жизненного цикла; навыками разработки рекомендаций по результатам количественной оценки уровня качества; методами организации испытаний, в том числе с использованием современных испытательных систем</p>	<p>Практические занятия. Самостоятельная работа</p>
<p>ОПК-3: способностью осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов</p>	<p>Знать: принципы и методы самоменеджмента и эгомаркетинга; концепцию жизненного цикла организации, товара и технологии; основные черты современной социально-экономической реальности          Уметь: классифицировать виды современного менеджмента и маркетинга          Владеть: навыками суждения о парадигме современной социально-экономической реальности</p>	<p>Практические занятия. Самостоятельная работа</p>
<p>ОПК-5: готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательской</p>	<p>Знать: перспективные направления научных исследований и основные результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями по проблемам текстильного материаловедения и смежных дисциплин; методы и приемы критического анализа современных исследований текстиля; программы научных исследований и разработок в области текстильной и легкой промышленности          Уметь: самостоятельно оценить и критически проанализировать научный уровень и результаты имеющихся исследований и разработок по проблемам профессиональной сферы; выявлять наиболее перспективные направления научных исследований и учитывать их результаты при разработке собственной программы научного исследования; составить рабочий план и программу проведения собственных научных исследований и разработок в профессиональной сфере          Владеть: различными методами и критериями оценки результатов научных разработок отечественных и зарубежных исследователей; методикой разработки и методологией проведения собственных научно-исследовательских программ в профессиональной сфере</p>	<p>Практические занятия. Самостоятельная работа</p>
<p>ПК-12: способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований</p>	<p>Знать: обсудить актуальные проблемы в области метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия; назвать законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по метрологии и стандартизации;          Уметь: выбирать и обосновывать способы решения научных задач в области стандартизации и метрологии; использовать методы прогнозирования и оптимизации при разработке технических регламентов, стандартов и других нормативных документов;          Владеть навыками разработки мероприятий по повышению надежности, безопасности и эффективности продукции и</p>	<p>Практические занятия. Самостоятельная работа</p>

	процессов; навыками работы с нормативными документами по метрологии и метрологическому обеспечению; навыками работы с техническими регламентами, международными стандартами, национальными стандартами РФ, стандартами организаций	
ПК-15: готовностью составлять практические рекомендации по результатам научных исследований	<p>Знать: назвать области применения текстильного материаловедения и смежных дисциплин; описать значение текстильного материаловедения для управления качеством продукции, предотвращения появления на рынке небезопасной или некачественной продукции, повышения качества продукции</p> <p>Уметь: привести примеры использования достижений текстильного материаловедения для управления качеством продукции, предотвращения появления на рынке небезопасной или некачественной продукции, повышения качества продукции; составить досье с учетом результатов испытаний; критиковать качество продукции</p> <p>Владеть: навыками разработки рекомендаций по управлению качеством, выявления небезопасной или некачественной продукции, составления соответствующей документации</p>	Практические занятия. Самостоятельная работа
ПК-16: готовностью представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	<p>Знать: методики составления описания проводимых исследований и анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований; методы, средства, приемы анализа и обобщения результатов; порядок написания и опубликования статьи, тезисов доклада, отчета по научно-исследовательской работе</p> <p>Уметь: обосновывать актуальность, научную новизну и практическую значимость, составлять описание проводимых исследований; оформлять результаты исследования с предоставлением и описанием фактических результатов в виде отчета, тезисов доклада или статьи</p> <p>Владеть: методами обработки результатов испытаний и их интерпретации; навыками анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований; навыками написания отчета по научно-исследовательской работе, тезисов доклада или статьи</p>	Практические занятия. Самостоятельная работа

#### 4. Разделы дисциплин «Научно-технический семинар

Адаптации магистрантов к условиям обучения в магистратуре и требованиям, предъявляемым к магистрантам; понимания логики построения собственной траектории обучения; понимание принципов организации учебного процесса системы оценки знаний; знакомство с графиком учебного процесса, включая этапы промежуточной аттестации, итоговой аттестации и каникул. Заполнение индивидуального плана работы магистранта

Обсуждение научных направлений и тем научных исследований. Выбор направления научного исследования.

Заполнение Индивидуального плана работы магистранта.

Портфолио и правила его наполнения.

Тезисы к обоснованию темы магистерской диссертации. Алгоритм сбора информации, ее обработки для написания тезисов.

Публичная лекция ведущего специалиста в области технического регулирования.

Публичная лекция ведущего специалиста в области исследования свойств текстильных материалов

Публичное обсуждение хода образовательного процесса и результатов научно-исследовательской работы

Элементы научной новизны и практические результаты исследования. Структура ВКР и ее защита

Методика написания тезисов и их публичная защита

Защита тезисов к обоснованию темы магистерской диссертации Подготовка материалов к зачету по НТС

### Аннотация рабочей программы «НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СЕМИНАР 2»

Разработчик: к.т.н., доц. Демократова Е.Б.

Форма обучения	очная
Курс:	1
Семестр:	2
Практические, час:	18
Самостоятельная работа студента, час:	54
Общая трудоёмкость дисциплины в часах:	72
Общая трудоёмкость дисциплины в зач.ед:	2
Итоговый контроль	Зачет с оценкой

### 1. Цели освоения дисциплины

Научно-технический семинар 2 является формой сквозной организации и контроля образовательного процесса и научно-исследовательской работы магистрантов во втором семестре, необходимой для усиления уровня общекультурных и общепрофессиональных компетенций, формируемых в первом семестре и приобретении профессиональных компетенций, относящихся к научно-исследовательской деятельности, на которую ориентирована магистерская программа «Текстильное материаловедение».

Научно-технический семинар представляет собой площадку для развития ключевых профессиональных навыков, которыми должен овладеть магистрант для готовности к выбранным видам профессиональной деятельности. Семинар ориентирован на развитие у магистрантов мотивации к включению в реальные исследовательские проекты, переход от традиционных форм обучения к более современным форматам, базирующимся на совместной деятельности, решении общих задач, дискуссиях, диалогах.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Научно-технический семинар» включена в Блок 1 (Дисциплины (модули) вариативной части учебного плана ОПОП подготовки магистров по направлению 29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий, магистерская программа «Текстильное материаловедение».

Дисциплина «Научно-технический семинар 2» базируется на знаниях, умениях и владениях, полученных при освоении компетенций предыдущего семестра, которые формировались в таких дисциплинах как: «История и методология науки», «Моделирование технологических процессов», «Информационные технологии в производстве текстильных изделий», «Управление качеством продукции», «Деловой иностранный язык», «Логистика», «Социальная адаптация», «Научно-исследовательская работа 1». Дисциплина является основой для проведения научных исследований, прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, а также изучения дисциплин в 3 – 4 семестрах.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущего контроля. Итоговая аттестация по дисциплине – зачет с оценкой.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Реализация в дисциплине «Научно-технический семинар» требований ФГОС ВО, ОПОП и учебного плана магистерской программы позволяет продолжить формировать общекультурные и общепрофессиональные компетенции, а также профессиональные компетенции: ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16.

Код компетенции, формулировка	Критерии результатов обучения	Технологии формирования компетенций
ОК-1: способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и культурный уровень	<p>Знать: нормы культуры мышления, основы логики, нормы критического подхода, основы методологии научного знания, формы анализа; основополагающие понятия и категории (абстракция, идеализация, анализ, синтез)</p> <p>Уметь: уметь адекватно воспринимать информацию, критически оценивать свои достоинства и недостатки; различать мыслительные процедуры на примерах реальных научно-исследовательских задач; адекватно понимать и интерпретировать смысл и намерения автора при восприятии материалов по научно-исследовательским работам</p> <p>Владеть: навыками постановки цели, способностью в устной и письменной речи логически оформить результаты мышления, навыками выработки мотивации к выполнению профессиональной деятельности, решения социально и лично значимых философских проблем; приемами абстрагирования, идеализирования, мысленного моделирования, анализа и синтеза; различными приемами запоминания и структурирования материала, его обобщения, анализа, систематизации и прогнозирования</p>	Практические занятия Самостоятельная работа
ОК-4: способностью свободно пользоваться русским и иностранным языками как средством делового общения	<p>Знать: основные особенности фонетического, грамматического и лексического аспектов языка; правила речевого этикета; основы публичной речи; основные приемы аннотирования, реферирования и перевода специальной литературы; специальную терминологию на иностранном языке, используемую в научных текстах, структурирование дискурса, основные приемы перевода специального текста</p> <p>Уметь: осуществлять поиск новой информации при работе с учебной, общенаучной и специальной литературой; понимать устную речь на профессиональные темы; осуществлять обмен информацией при устных и письменных контактах; составлять тезисы и аннотации к докладам по изучаемой проблематике; соотносить профессиональную лексику на иностранном языке с соответствующим определением на русском языке</p> <p>Владеть: понятийным аппаратом выбранной области исследования, навыками научного анализа в научно-исследовательской и практической деятельности; основами составления письма, необходимыми для подготовки тезисов, публикаций и ведения деловой переписки; коммуникативной компетенцией для практического решения социально-коммуникативных задач в различных областях иноязычной деятельности</p>	Практические занятия Самостоятельная работа
ОК-5: использованием на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом	<p>Знать: основные принципы и основные этапы формирования и становления научного коллектива; методы и принципы формирования новых подходов для решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности и для руководства коллективом; методы организации работы коллектива</p> <p>Уметь: совершенствовать профессиональные качества руководителя, необходимые для выполнения</p>	Практические занятия Самостоятельная работа

	<p>профессиональных обязанностей и активного общения с коллегами; формировать основные положения и задачи для коллективного обсуждения результатов научной деятельности; ориентироваться в различных речевых ситуациях обмениваться информацией, давать оценку, вести дискуссию и участвовать в ней</p> <p>Владеть: навыками выступления на собраниях с отчетами, докладами, критическими замечаниями и предложениями, составления планов работы научного коллектива и контроля его выполнения; навыками, необходимыми для активного общения с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности и руководства коллективом; навыками, коллективного обсуждения результатов работы, формирования новых коллективных подходов в решении научно-технических задач</p>	
<p>ОК-6: способностью проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности</p>	<p>Знать: принципы и методы принятия организационно-управленческих решений в профессиональной сфере; методологию оценки уровня качества и оптимизации объектов; формы ответственности за принятые организационно-управленческие решения в различных, в том числе и в нестандартных, ситуациях</p> <p>Уметь: использовать законодательные, нормативные и нормативно-технические документы в процессе принятия организационно-управленческих решений; оценивать уровень качества продукции и ее соответствие необходимым требованиям; оценивать риски принимаемых решений; формировать необходимую информационную базу и оценивать надежность информации для принятия организационно-управленческих решений; обосновывать выбор принимаемых организационно-управленческих решений; нести ответственность за принятые организационно-управленческие решения, в том числе в нестандартных ситуациях</p> <p>Владеть: навыками принятия организационно-управленческих решений для достижения оптимального результата в профессиональной сфере; приемами анализа рисков и факторов, влияющих на принятие организационно-управленческих решений; методами обеспечения надежности информации для принятия решений</p>	<p>Практические занятия Самостоятельная работа</p>

<p>ОК-7: способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности</p>	<p>Знать: способы получения и эффективного анализа деловой информации; способы и этические нормы активного взаимодействия с подчиненными, коллегами, руководителями и представителями внешних организаций; методы и приемы самоанализа и самоорганизации; способы предупреждения и разрешения конфликтных ситуаций</p> <p>Уметь: использовать полученную в ходе научного исследования информацию для решения профессиональных задач; анализировать причины возникновения проблемной, в том числе конфликтной ситуации и принимать адекватное решение.</p> <p>Владеть: методами и средствами достижения поставленных целей; различными навыками эффективного делового общения в профессиональной области; навыками анализа и разрешения профессиональных проблемных ситуаций, в том числе конфликтных</p>	<p>Практические занятия Самостоятельная работа</p>
<p>ОПК-1: способностью разрабатывать и реализовывать технологии изготовления текстильных изделий</p>	<p>Знать: технологические процессы производства текстильных изделий; средства измерений и испытательного оборудования, используемые для оценки и контроля качества; методы и системы управления качеством продукции; перспективные методы и приборы для испытаний различных текстильных материалов</p> <p>Уметь: выбирать средства измерения для различных видов оценки и контроля качества, контролировать и выбирать параметры испытаний; использовать современное испытательное оборудование; применять на практике методы управления качеством</p> <p>Владеть: методикой составления документации по контролю и управлению качеством; методами поиска нестандартных методов испытаний и моделирования поведения объектов при управлении качеством; навыками работы на современном оборудовании с программным обеспечением</p>	<p>Практические занятия Самостоятельная работа</p>
<p>ОПК-2: способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы)</p>	<p>Знать: признаки, параметры, характеристики, свойства текстильных материалов, систематизировать информацию о качестве продукции; различные методы выполнения измерений; стандартные методы испытания текстильных материалов; особенности различных видов оборудования для испытаний текстильных материалов</p> <p>Уметь: выделять и идентифицировать погрешности испытания, систематизировать информацию о качестве продукции; описать особенности контроля качества для различных текстильных производств; анализировать результаты испытаний, совершенствовать схемы испытаний</p> <p>Владеть: современными методами измерения параметров и показателей качества продукции на разных стадиях ее жизненного цикла; навыками разработки рекомендаций по результатам количественной оценки уровня качества; методами организации испытаний, в том числе с использованием современных испытательных систем</p>	<p>Практические занятия Самостоятельная работа</p>



<p>ОПК-3: способностью осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов</p>	<p>Знать: описать особенности свойств важнейших и перспективных текстильных материалов, себестоимость изделий и соотношение «цена – качество»; назвать назначение и применение различных видов сырья, а также применяющиеся в настоящее время сочетания различных видов сырья друг с другом, ориентировочный уровень закупочных цен на них</p> <p>Уметь: интерпретировать описания свойств текстильных изделий и их связь с сырьевым составом; сравнить цены на различные виды текстильных материалов с учетом их свойств; описать в общих чертах связь свойств и цены; охарактеризовать производственные процессы с экономической точки зрения; оценить влияние сырьевого состава и параметров структуры на свойства проектируемого материала и себестоимость его производства</p> <p>Владеть: навыками разработки рекомендаций по сырьевому составу и структуре текстильного материала или изделия с учетом соотношения «цена – качество»; пересмотра с точки зрения рыночного спроса целесообразность выпуска отдельных наименований продукции; навыками анализа данных о сырьевом составе и строении текстильного изделия; методами разработки оптимального волокнистого состава и параметров структуры для различных текстильных материалов и изделий</p>	<p>Практические занятия Самостоятельная работа</p>
<p>ОПК-4: способностью разрабатывать эффективную стратегию и формировать активную политику риск-менеджмента на предприятии</p>	<p>Знать: характер и формы воздействия социальной среды на функционирование организаций и предприятий; принципы, порядок, законодательно-нормативную базу оценки безопасности и качества; типологию приемов и технологию организации управленческих процессов; принципы прогнозирования потребительского спроса и факторы, его определяющие</p> <p>Уметь: анализировать состояние социально-экономической среды, динамику её изменения, выявлять ключевые элементы, оценивать их влияние на организации в системе производства и реализации потребительских товаров; понимать основные мотивы и механизмы принятия управленческих решений; оценивать инструментарий организации управленческих процессов; выявлять закономерности и особенности поведения потребителей товаров; оценивать риски, доходность и эффективность принимаемых финансовых и инвестиционных решений</p> <p>Владеть: методами оценки состояния социально-экономической среды организаций; навыками принятия рациональных управленческих решений; навыками применения инструментов организации управленческих процессов; методами анализа рыночных и специфических рисков с целью использования его результатов при принятии управленческих решений</p>	<p>Практические занятия Самостоятельная работа</p>
<p>ОПК-5: готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательской работе</p>	<p>Знать: перспективные направления научных исследований и основные результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями по проблемам текстильного материаловедения и смежных дисциплин; методы и приемы критического анализа современных исследований текстиля; программы научных исследований и разработок в области текстильной и легкой промышленности</p> <p>Уметь: самостоятельно оценить и критически проанализировать научный уровень и результаты имеющихся исследований и разработок по проблемам профессиональной сферы; выявлять наиболее перспективные направления научных исследований и учитывать их результаты при разработке собственной</p>	<p>Практические занятия Самостоятельная работа</p>

	<p>программы научного исследования; составить рабочий план и программу проведения собственных научных исследований и разработок в профессиональной сфере</p> <p>Владеть: различными методами и критериями оценки результатов научных разработок отечественных и зарубежных исследователей; методикой разработки и методологией проведения собственных научно-исследовательских программ в профессиональной сфере</p>	
<p>ПК-12: способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований</p>	<p>Знать: обсудить актуальные проблемы в области метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия; назвать законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по метрологии и стандартизации;</p> <p>Уметь: выбирать и обосновывать способы решения научных задач в области стандартизации и метрологии; использовать методы прогнозирования и оптимизации при разработке технических регламентов, стандартов и других нормативных документов;</p> <p>Владеть навыками разработки мероприятий по повышению надежности, безопасности и эффективности продукции и процессов; навыками работы с нормативными документами по метрологии и метрологическому обеспечению; навыками работы с техническими регламентами, международными стандартами, национальными стандартами РФ, стандартами организаций</p>	<p>Практические занятия Самостоятельная работа</p>
<p>ПК-13: способностью самостоятельно выполнять лабораторные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области технологии и проектирования текстильных изделий</p>	<p>Знать: теорию, средства и виды измерений; метрологическое обеспечение управления качеством; средства и виды измерений; источники и классификация погрешностей; национальную систему стандартизации в РФ; международные стандарты; принципы стандартизации</p> <p>Уметь: использовать стандарты и другие нормативные документы по обеспечению качества выполняемых работ; планировать и выполнять метрологические и сертификационные испытания</p> <p>Владеть: инструментальными средствами измерений; методами решения типовых задач анализа и оптимизации; средствами и методами управления качеством продукции на всех этапах ее жизненного цикла</p>	<p>Практические занятия Самостоятельная работа</p>

<p>ПК-14: готовностью осуществлять параметрическую и структурную оптимизацию технологий и проектирования текстильных изделий</p>	<p>Знать: перечислить современные проблемы и последние достижения науки, техники и технологии; дать определение полученной информации и распознать необходимую информацию; охарактеризовать современные методы оценки качества текстильных материалов и управления качеством в текстильной промышленности</p> <p>Уметь: анализировать и систематизировать данные, полученные при сборе информации в области текстильного материаловедения и оценки качества; оценить эффективность решения в области контроля и управления качеством; разработать план по внедрению мероприятий по управлению качеством</p> <p>Владеть: систематизировать полученную информацию; разработать план по повышению качества продукции; составить суждение о метрологическом обеспечении в организации</p>	<p>Практические занятия Самостоятельная работа</p>
<p>ПК-15: готовностью составлять практические рекомендации по результатам научных исследований</p>	<p>Знать: назвать области применения текстильного материаловедения и смежных дисциплин; описать значение текстильного материаловедения для управления качеством продукции, предотвращения появления на рынке небезопасной или некачественной продукции, повышения качества продукции</p> <p>Уметь: привести примеры использования достижений текстильного материаловедения для управления качеством продукции, предотвращения появления на рынке небезопасной или некачественной продукции, повышения качества продукции; составить досье с учетом результатов испытаний; критиковать качество продукции</p> <p>Владеть: навыками разработки рекомендаций по управлению качеством, выявления небезопасной или некачественной продукции, составления соответствующей документации</p>	<p>Практические занятия Самостоятельная работа</p>
<p>ПК-16: готовностью представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений</p>	<p>Знать: методики составления описания проводимых исследований и анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований; методы, средства, приемы анализа и обобщения результатов; порядок написания и опубликования статьи, тезисов доклада, отчета по научно-исследовательской работе</p> <p>Уметь: обосновывать актуальность, научную новизну и практическую значимость, составлять описание проводимых исследований; оформлять результаты исследования с предоставлением и описанием фактических результатов в виде отчета, тезисов доклада или статьи</p> <p>Владеть: методами обработки результатов испытаний и их интерпретации; навыками анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований; навыками написания отчета по научно-исследовательской работе, тезисов доклада или статьи</p>	<p>Практические занятия Самостоятельная работа</p>

#### 4. Разделы дисциплин «Научно-технический семинар 2»:

Обсуждение содержания образовательного процесса во втором семестре. Перечень дисциплин. Содержание НИР 2. Порядок прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, анализ отчетности по элементам семестра, составление плана работы.

Обсуждение порядка прохождения практики по получению первичных профессиональных навыков и умений. Рассмотрение Рабочей программы практики, анализ необходимых сопутствующих документов: Приказа на практику, путевки на практику, Дневника прохождения практики, формы и содержания отчета по практике, сроков проведения практики. Выдача задания на практику.

Выбор темы для участия в конференции. Рассмотрение структуры тезисов для участия в конференции и их отличия от тезисов к обоснованию темы ВКР.  
 Публичная лекция ведущего специалиста в области проблем качества современных текстильных материалов.  
 Публичная лекция ведущего специалиста в области метрологического обеспечения испытаний.  
 Публичное обсуждение хода образовательного процесса, результатов научно-исследовательской работы, прохождения практики  
 Анализ материалов для участия в конференции, подготовка тезисов, доклада и Презентации  
 Выступление на семинаре с Докладом к конференции  
 Разбор главы ВКР 2 Объекты и методы исследования. Подготовка материалов к зачету по НТС

## **Аннотация рабочей программы «НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СЕМИНАР 3»**

**Разработчик: к.т.н., доц. Демократова Е.Б.**

<b>Форма обучения</b>	<b>очная</b>
<b>Курс:</b>	<b>2</b>
<b>Семестр:</b>	<b>3</b>
<b>Практические, час:</b>	<b>18</b>
<b>Самостоятельная работа студента, час:</b>	<b>54</b>
<b>Общая трудоёмкость дисциплины в часах:</b>	<b>72</b>
<b>Общая трудоёмкость дисциплины в зач.ед:</b>	<b>2</b>
<b>Итоговый контроль</b>	<b>Зачет с оценкой</b>

### **1. Цели освоения дисциплины**

Научно-технический семинар3 является формой сквозной организации и контроля образовательного процесса и научно-исследовательской работы магистрантов в третьем семестре, необходимой для усиления уровня общекультурных и общепрофессиональных компетенций, формируемых в первом и втором семестрах и приобретении профессиональных компетенций, относящихся к научно-исследовательской деятельности, на которую ориентирована магистерская программа «Текстильное материаловедение».

Научно-технический семинар представляет собой площадку для развития ключевых профессиональных навыков, которыми должен овладеть магистрант для готовности к выбранным видам профессиональной деятельности. Семинар ориентирован на развитие у магистрантов мотивации к включению в реальные исследовательские проекты, переход от традиционных форм обучения к более современным форматам, базирующимся на совместной деятельности, решении общих задач, дискуссиях, диалогах.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Научно-технический семинар» 3 включена в блок 1 (Дисциплины (модули)) вариативной части учебного плана ОПОП подготовки магистров по направлению 29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий, магистерская программа «Текстильное материаловедение».

Дисциплина «Научно-технический семинар» базируется на знаниях, умениях и владениях, полученных при освоении компетенций предыдущих семестров, которые формировались в таких дисциплинах как: «История и методология науки», «Моделирование технологических процессов», «Оптимизация технологических процессов», «Информационные технологии в производстве текстильных изделий», «Управление качеством продукции», «Деловой иностранный язык», «Менеджмент и маркетинг», «Логистика», «Системы менеджмента качества», «Особенности сертификации и декларирования продукции текстильной промышленности», «Экологическая стандартизация текстильных материалов», «Научно-технический семинар 1», «Научно-технический семинар 2», «Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, исполнительская практика, творческая практика», «Производственная практика. НИР 1», «Производственная практика.

НИР 2», «Социальная адаптация». Дисциплина является основой для проведения научных исследований, прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, а также выполнения ВКР.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущего контроля. Итоговая аттестация по дисциплине – зачет с оценкой.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Реализация в дисциплине «Научно-технический семинар 3» требований ФГОС ВО, ОПОП и учебного плана магистерской программы позволяет продолжить формировать общекультурные и общепрофессиональные компетенции, а также профессиональные компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-5, ОПК-2, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16

Код компетенции, формулировка	Критерии результатов обучения	Технологии формирования компетенций
ОК-1: способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и культурный уровень	<p>Знать: нормы культуры мышления, основы логики, нормы критического подхода, основы методологии научного знания, формы анализа; основополагающие понятия и категории (абстракция, идеализация, анализ, синтез)</p> <p>Уметь: уметь адекватно воспринимать информацию, критически оценивать свои достоинства и недостатки; различать мыслительные процедуры на примерах реальных научно-исследовательских задач; адекватно понимать и интерпретировать смысл и намерения автора при восприятии материалов по научно-исследовательским работам</p> <p>Владеть: навыками постановки цели, способностью в устной и письменной речи логически оформить результаты мышления, навыками выработки мотивации к выполнению профессиональной деятельности, решения социально и лично значимых философских проблем; приемами абстрагирования, идеализирования, мысленного моделирования, анализа и синтеза; различными приемами запоминания и структурирования материала, его обобщения, анализа, систематизации и прогнозирования</p>	Практические занятия Самостоятельная работа
ОК-3: способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	<p>Знать: основные представления о возможных сферах и направлениях саморазвития и профессиональной реализации, путях использования творческого потенциала; сущность творческого подхода в научно-исследовательской деятельности; особенности собственного стиля учения/ овладения предметными знаниями</p> <p>Уметь: выделять и характеризовать проблемы собственного развития, формулировать цели профессионального и личного развития, оценивать свои творческие возможности; находить нестандартные решения научных и производственных задач; адекватно оценивать результаты своего обучения, организовывать свою учебную деятельность</p> <p>Владеть: основными приемами планирования и реализации необходимых видов деятельности, самооценки профессиональной деятельности; подходами к совершенствованию творческого потенциала; навыками обнаружения и преодоления собственных недостатков и развития достоинств; учебными стратегиями и технологиями для эффективной организации своей</p>	Практические занятия Самостоятельная работа

	учебной деятельности; стратегиями рефлексии и самооценки в целях самосовершенствования личных качеств и достижений; навыками приобретения новых умений и знаний,	
ОК-5: использованием на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом	<p>Знать: основные принципы и основные этапы формирования и становления научного коллектива; методы и принципы формирования новых подходов для решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности и для руководства коллективом; методы организации работы коллектива</p> <p>Уметь: совершенствовать профессиональные качества руководителя, необходимые для выполнения профессиональных обязанностей и активного общения с коллегами; формировать основные положения и задачи для коллективного обсуждения результатов научной деятельности; ориентироваться в различных речевых ситуациях обмениваться информацией, давать оценку, вести дискуссию и участвовать в ней</p> <p>Владеть: навыками выступления на собраниях с отчетами, докладами, критическими замечаниями и предложениями, составления планов работы научного коллектива и контроля его выполнения; навыками, необходимыми для активного общения с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности и руководства коллективом; навыками, коллективного обсуждения результатов работы, формирования новых коллективных подходов в решении научно-технических задач</p>	Практические занятия Самостоятельная работа
ОПК-2: способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы)	<p>Знать: признаки, параметры, характеристики, свойства текстильных материалов, систематизировать информацию о качестве продукции; различные методы выполнения измерений; стандартные методы испытания текстильных материалов; особенности различных видов оборудования для испытаний текстильных материалов</p> <p>Уметь: выделять и идентифицировать погрешности испытания, систематизировать информацию о качестве продукции; описать особенности контроля качества для различных текстильных производств; анализировать результаты испытаний, совершенствовать схемы испытаний</p> <p>Владеть: современными методами измерения параметров и показателей качества продукции на разных стадиях ее жизненного цикла; навыками разработки рекомендаций по результатам количественной оценки уровня качества; методами организации испытаний, в том числе с использованием современных испытательных систем</p>	Практические занятия Самостоятельная работа
ПК-12: способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований	<p>Знать: обсудить актуальные проблемы в области метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия; назвать законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по метрологии и стандартизации;</p> <p>Уметь: выбирать и обосновывать способы решения научных задач в области стандартизации и метрологии; использовать методы прогнозирования и оптимизации при разработке технических регламентов, стандартов и других нормативных документов;</p> <p>Владеть навыками разработки мероприятий по повышению надежности, безопасности и эффективности продукции и процессов; навыками работы с нормативными документами по метрологии и метрологическому</p>	Практические занятия Самостоятельная работа

	обеспечению; навыками работы с техническими регламентами, международными стандартами, национальными стандартами РФ, стандартами организаций	
ПК-13: способностью самостоятельно выполнять лабораторные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области технологии и проектирования текстильных изделий	<p>Знать: теорию, средства и виды измерений; метрологическое обеспечение управления качеством; средства и виды измерений; источники и классификация погрешностей; национальную систему стандартизации в РФ; международные стандарты; принципы стандартизации</p> <p>Уметь: использовать стандарты и другие нормативные документы по обеспечению качества выполняемых работ; планировать и выполнять метрологические и сертификационные испытания</p> <p>Владеть: инструментальными средствами измерений; методами решения типовых задач анализа и оптимизации; средствами и методами управления качеством продукции на всех этапах ее жизненного цикла</p>	Практические занятия Самостоятельная работа
ПК-14: готовностью осуществить параметрическую и структурную оптимизацию технологии и проектирования текстильных изделий	<p>Знать: перечислить современные проблемы и последние достижения науки, техники и технологии; дать определение полученной информации и распознать необходимую информацию; охарактеризовать современные методы оценки качества текстильных материалов и управления качеством в текстильной промышленности</p> <p>Уметь: анализировать и систематизировать данные, полученные при сборе информации в области текстильного материаловедения и оценки качества; оценить эффективность решения в области контроля и управления качеством; разработать план по внедрению мероприятий по управлению качеством</p> <p>Владеть: систематизировать полученную информацию; разработать план по повышению качества продукции; составить суждение о метрологическом обеспечении в организации</p>	Практические занятия Самостоятельная работа
ПК-15: готовностью составлять практические рекомендации по результатам научных	Знать: назвать области применения текстильного материаловедения и смежных дисциплин; описать значение текстильного материаловедения для управления качеством продукции, предотвращения появления на рынке небезопасной или некачественной продукции, повышения	Практические занятия Самостоятельная работа

исследований	<p>качества продукции  Уметь: привести примеры использования достижений текстильного материаловедения для управления качеством продукции, предотвращения появления на рынке небезопасной или некачественной продукции, повышения качества продукции; составить досье с учетом результатов испытаний; критиковать качество продукции  Владеть: навыками разработки рекомендаций по управлению качеством, выявления небезопасной или некачественной продукции, составления соответствующей документации</p>	
ПК-16: готовностью представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	<p>Знать: методики составления описания проводимых исследований и анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований; методы, средства, приемы анализа и обобщения результатов; порядок написания и опубликования статьи, тезисов доклада, отчета по научно-исследовательской работе  Уметь: обосновывать актуальность, научную новизну и практическую значимость, составлять описание проводимых исследований; оформлять результаты исследования с предоставлением и описанием фактических результатов в виде отчета, тезисов доклада или статьи  Владеть: методами обработки результатов испытаний и их интерпретации; навыками анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований; навыками написания отчета по научно-исследовательской работе, тезисов доклада или статьи</p>	Практические занятия Самостоятельная работа

#### 4. Разделы дисциплин «Научно-технический семинар 3»:

Обсуждение содержания семестра 3. Перечень дисциплин. Содержание НИР 3. Порядок прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности анализ отчетности, составление плана работы.

Обсуждение порядка прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Рассмотрение Рабочей программы практики, анализ необходимых сопутствующих документов : Приказа на практику, путевки на практику, Дневника прохождения практики, формы и содержания отчета по практике, сроков проведения практики. Выдача задания на практику.

Академическое письмо

Академическое письмо

Публичная лекция ведущего специалиста в области строения и свойств инновационных текстильных материалов

Публичное обсуждение хода образовательного процесса, результатов научно-исследовательской работы, прохождения практики.

Представление результатов НИР

Представление результатов НИР

Обсуждение главы «Экспериментальная часть». Подготовка материалов к зачету по НТС

### Аннотация рабочей программы «НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СЕМИНАР 4»

**Разработчик: к.т.н., доц. Демократова Е.Б.**

Форма обучения

очная

Курс:

2

Семестр:

4



Практические, час:	42
Самостоятельная работа студента, час:	30
Общая трудоёмкость дисциплины в часах:	72
Общая трудоёмкость дисциплины в зач.ед:	2
Итоговый контроль	Зачет с оценкой

### **1. Цели освоения дисциплины**

Научно-технический семинар 4 является формой сквозной организации и контроля научно-исследовательской работы магистрантов, прохождения преддипломной практики и выполнения ВКР в четвертом семестре, необходимой для контроля уровня освоения всех общекультурных, общепрофессиональных компетенций и всех профессиональных компетенций, относящихся к научно-исследовательской деятельности, на которую ориентирована магистерская программа «Текстильное материаловедение».

Научно-технический семинар представляет собой площадку для развития ключевых профессиональных навыков, которыми должен овладеть магистрант для готовности к профессиональной карьере.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Научно-технический семинар4» включена в блок 1 (Дисциплины (модули) вариативной части учебного плана ОПОП подготовки магистров по направлению 29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий, магистерская программа «Текстильное материаловедение».

Дисциплина «Научно-технический семинар» базируется на знаниях, умениях и владениях, полученных при освоении компетенций предыдущих семестров, которые формировались в результате освоения всех элементов образовательного процесса, предусмотренных Учебным планом программы (Дисциплины, НИР, Практики, НТС)

Контроль знаний студентов проводится в форме текущего контроля. Итоговая аттестация по дисциплине – зачет с оценкой.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Реализация в дисциплине «Научно-технический семинар» требований ФГОС ВО, ОПОП и учебного плана магистерской программы позволяет продолжить формировать общекультурные и общепрофессиональные компетенции, а также профессиональные компетенции: ОК-1 – ОК-7, ОПК-1 – ОПК-5, ПК-12 – ПК-16.

Код компетенции, формулировка	Критерии результатов обучения	Технологии формирования компетенций
<p>ОК-1: способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и культурный уровень</p>	<p>Знать: нормы культуры мышления, основы логики, нормы критического подхода, основы методологии научного знания, формы анализа; основополагающие понятия и категории (абстракция, идеализация, анализ, синтез)  Уметь: уметь адекватно воспринимать информацию, критически оценивать свои достоинства и недостатки; различать мыслительные процедуры на примерах реальных научно-исследовательских задач; адекватно понимать и интерпретировать смысл и намерения автора при восприятии материалов по научно-исследовательским работам  Владеть: навыками постановки цели, способностью в устной и письменной речи логически оформить результаты мышления, навыками выработки мотивации к выполнению профессиональной деятельности, решения социально и лично значимых философских проблем; приемами абстрагирования, идеализирования, мысленного моделирования, анализа и синтеза; различными приемами запоминания и структурирования материала, его обобщения, анализа, систематизации и прогнозирования</p>	<p>Практические занятия  Самостоятельная работа</p>
<p>ОК-2: способностью понимать роль науки в развитии цивилизации, иметь представление о связанных с ними социальных и этических проблемах, понимать ценность научной рациональности и ее исторических типов</p>	<p>Знать: назвать востребованные обществом, имеющие теоретическую и практическую значимость направления фундаментальных и прикладных исследований в профессиональной сфере; перечислить актуальные социально-экономические и морально-этические проблемы, описать значение науки для этих проблем  Уметь: формулировать и обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость собственного научного исследования; сравнить различные технологические решения с точки зрения научной рациональности  Владеть: методикой расчета экономического или социального эффекта проводимых исследований; навыками выработки и формулировки рекомендаций для совершенствования технологических процессов; навыками прогнозирования потенциальных эффектов научно-исследовательской работы</p>	<p>Практические занятия  Самостоятельная работа</p>

<p>ОК-3: способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: основные представления о возможных сферах и направлениях саморазвития и профессиональной реализации, путях использования творческого потенциала; сущность творческого подхода в научно-исследовательской деятельности; особенности собственного стиля учения/ овладения предметными знаниями</p> <p>Уметь: выделять и характеризовать проблемы собственного развития, формулировать цели профессионального и личного развития, оценивать свои творческие возможности; находить нестандартные решения научных и производственных задач; адекватно оценивать результаты своего обучения, организовывать свою учебную деятельность</p> <p>Владеть: основными приёмами планирования и реализации необходимых видов деятельности, самооценки профессиональной деятельности; подходами к совершенствованию творческого потенциала; навыками обнаружения и преодоления собственных недостатков и развития достоинств; учебными стратегиями и технологиями для эффективной организации своей учебной деятельности; стратегиями рефлексии и самооценки в целях самосовершенствования личных качеств и достижений; навыками приобретения новых умений и знаний</p>	<p>Практические занятия Самостоятельная работа</p>
<p>ОК-4: способностью свободно пользоваться русским и иностранным языками как средством делового общения</p>	<p>Знать: основные особенности фонетического, грамматического и лексического аспектов языка; правила речевого этикета; основы публичной речи; основные приемы аннотирования, реферирования и перевода специальной литературы; специальную терминологию на иностранном языке, используемую в научных текстах, структурирование дискурса, основные приемы перевода специального текста</p> <p>Уметь: осуществлять поиск новой информации при работе с учебной, общенаучной и специальной литературой; понимать устную речь на профессиональные темы; осуществлять обмен информацией при устных и письменных контактах; составлять тезисы и аннотации к докладам по изучаемой проблематике; соотносить профессиональную лексику на иностранном языке с соответствующим определением на русском языке</p> <p>Владеть: понятийным аппаратом выбранной области исследования, навыками научного анализа в научно-исследовательской и практической деятельности; основами составления письма, необходимыми для подготовки тезисов, публикаций и ведения деловой переписки; коммуникативной компетенцией для практического решения социально-коммуникативных задач в различных областях иноязычной деятельности</p>	<p>Практические занятия Самостоятельная работа</p>

<p>ОК-5: использованием на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом</p>	<p>Знать: основные принципы и основные этапы формирования и становления научного коллектива; методы и принципы формирования новых подходов для решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности и для руководства коллективом; методы организации работы коллектива</p> <p>Уметь: совершенствовать профессиональные качества руководителя, необходимые для выполнения профессиональных обязанностей и активного общения с коллегами; формировать основные положения и задачи для коллективного обсуждения результатов научной деятельности; ориентироваться в различных речевых ситуациях обмениваться информацией, давать оценку, вести дискуссию и участвовать в ней</p> <p>Владеть: навыками выступления на собраниях с отчетами, докладами, критическими замечаниями и предложениями, составления планов работы научного коллектива и контроля его выполнения; навыками, необходимыми для активного общения с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности и руководства коллективом; навыками, коллективного обсуждения результатов работы, формирования новых коллективных подходов в решении научно-технических задач</p>	<p>Практические занятия Самостоятельная работа</p>
<p>ОК-6: способностью проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности</p>	<p>Знать: принципы и методы принятия организационно-управленческих решений в профессиональной сфере; методологию оценки уровня качества и оптимизации объектов; формы ответственности за принятые организационно-управленческие решения в различных, в том числе и в нестандартных, ситуациях</p> <p>Уметь: использовать законодательные, нормативные и нормативно-технические документы в процессе принятия организационно-управленческих решений; оценивать уровень качества продукции и ее соответствие необходимым требованиям; оценивать риски принимаемых решений; формировать необходимую информационную базу и оценивать надежность информации для принятия организационно-управленческих решений; обосновывать выбор принимаемых организационно-управленческих решений; нести ответственность за принятые организационно-управленческие решения, в том числе в нестандартных ситуациях</p> <p>Владеть: навыками принятия организационно-управленческих решений для достижения оптимального результата в профессиональной сфере; приемами анализа рисков и факторов, влияющих на принятие организационно-управленческих решений; методами обеспечения надежности информации для принятия решений</p>	<p>Практические занятия Самостоятельная работа</p>

<p>ОК-7: способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности</p>	<p>Знать: способы получения и эффективного анализа деловой информации; способы и этические нормы активного взаимодействия с подчиненными, коллегами, руководителями и представителями внешних организаций; методы и приемы самоанализа и самоорганизации; способы предупреждения и разрешения конфликтных ситуаций</p> <p>Уметь: использовать полученную в ходе научного исследования информацию для решения профессиональных задач; анализировать причины возникновения проблемной, в том числе конфликтной ситуации и принимать адекватное решение.</p> <p>Владеть: методами и средствами достижения поставленных целей; различными навыками эффективного делового общения в профессиональной области; навыками анализа и разрешения профессиональных проблемных ситуаций, в том числе конфликтных</p>	<p>Практические занятия Самостоятельная работа</p>
<p>ОПК-1: способностью разрабатывать и реализовывать технологии изготовления текстильных изделий</p>	<p>Знать: технологические процессы производства текстильных изделий; средства измерений и испытательного оборудования, используемые для оценки и контроля качества; методы и системы управления качеством продукции; перспективные методы и приборы для испытаний различных текстильных материалов</p> <p>Уметь: выбирать средства измерения для различных видов оценки и контроля качества, контролировать и выбирать параметры испытаний; использовать современное испытательное оборудование; применять на практике методы управления качеством</p> <p>Владеть: методикой составления документации по контролю и управлению качеством; методами поиска нестандартных методов испытаний и моделирования поведения объектов при управлении качеством; навыками работы на современном оборудовании с программным обеспечением</p>	<p>Практические занятия Самостоятельная работа</p>
<p>ОПК-2: способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы)</p>	<p>Знать: признаки, параметры, характеристики, свойства текстильных материалов, систематизировать информацию о качестве продукции; различные методы выполнения измерений; стандартные методы испытания текстильных материалов; особенности различных видов оборудования для испытаний текстильных материалов</p> <p>Уметь: выделять и идентифицировать погрешности испытания, систематизировать информацию о качестве продукции; описать особенности контроля качества для различных текстильных производств; анализировать результаты испытаний, совершенствовать схемы испытаний</p> <p>Владеть: современными методами измерения параметров и показателей качества продукции на разных стадиях ее жизненного цикла; навыками разработки рекомендаций по результатам количественной оценки уровня качества; методами организации испытаний, в том числе с использованием современных испытательных систем</p>	<p>Практические занятия Самостоятельная работа</p>

<p>ОПК-3: способностью осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов</p>	<p>Знать: описать особенности свойств важнейших и перспективных текстильных материалов, себестоимость изделий и соотношение «цена – качество»; назвать назначение и применение различных видов сырья, а также применяющиеся в настоящее время сочетания различных видов сырья друг с другом, ориентировочный уровень закупочных цен на них</p> <p>Уметь: интерпретировать описания свойств текстильных изделий и их связь с сырьевым составом; сравнить цены на различные виды текстильных материалов с учетом их свойств; описать в общих чертах связь свойств и цены; охарактеризовать производственные процессы с экономической точки зрения; оценить влияние сырьевого состава и параметров структуры на свойства проектируемого материала и себестоимость его производства</p> <p>Владеть: навыками разработки рекомендаций по сырьевому составу и структуре текстильного материала или изделия с учетом соотношения «цена – качество»; пересмотра с точки зрения рыночного спроса целесообразность выпуска отдельных наименований продукции; навыками анализа данных о сырьевом составе и строении текстильного изделия; методами разработки оптимального волокнистого состава и параметров структуры для различных текстильных материалов и изделий</p>	<p>Практические занятия Самостоятельная работа</p>
<p>ОПК-4: способностью разрабатывать эффективную стратегию и формировать активную политику риск-менеджмента на предприятии</p>	<p>Знать: характер и формы воздействия социальной среды на функционирование организаций и предприятий; принципы, порядок, законодательно-нормативную базу оценки безопасности и качества; типологию приемов и технологию организации управленческих процессов; принципы прогнозирования потребительского спроса и факторы, его определяющие</p> <p>Уметь: анализировать состояние социально-экономической среды, динамику её изменения, выявлять ключевые элементы, оценивать их влияние на организации в системе производства и реализации потребительских товаров; понимать основные мотивы и механизмы принятия управленческих решений; оценивать инструментарий организации управленческих процессов; выявлять закономерности и особенности поведения потребителей товаров; оценивать риски, доходность и эффективность принимаемых финансовых и инвестиционных решений</p> <p>Владеть: методами оценки состояния социально-экономической среды организаций; навыками принятия рациональных управленческих решений; навыками применения инструментов организации управленческих процессов; методами анализа рыночных и специфических рисков с целью использования его результатов при принятии управленческих решений</p>	<p>Практические занятия Самостоятельная работа</p>
<p>ОПК-5: готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательской работе</p>	<p>Знать: перспективные направления научных исследований и основные результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями по проблемам текстильного материаловедения и смежных дисциплин; методы и приемы критического анализа современных исследований текстиля; программы научных исследований и разработок в области текстильной и легкой промышленности</p> <p>Уметь: самостоятельно оценить и критически проанализировать научный уровень и результаты имеющихся исследований и разработок по проблемам профессиональной сферы; выявлять наиболее перспективные направления научных исследований и учитывать их результаты при разработке собственной</p>	<p>Практические занятия Самостоятельная работа</p>

	<p>программы научного исследования; составить рабочий план и программу проведения собственных научных исследований и разработок в профессиональной сфере</p> <p>Владеть: различными методами и критериями оценки результатов научных разработок отечественных и зарубежных исследователей; методикой разработки и методологией проведения собственных научно-исследовательских программ в профессиональной сфере</p>	
<p>ПК-12: способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований</p>	<p>Знать: обсудить актуальные проблемы в области метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия; назвать законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по метрологии и стандартизации;</p> <p>Уметь: выбирать и обосновывать способы решения научных задач в области стандартизации и метрологии; использовать методы прогнозирования и оптимизации при разработке технических регламентов, стандартов и других нормативных документов;</p> <p>Владеть навыками разработки мероприятий по повышению надежности, безопасности и эффективности продукции и процессов; навыками работы с нормативными документами по метрологии и метрологическому обеспечению; навыками работы с техническими регламентами, международными стандартами, национальными стандартами РФ, стандартами организаций</p>	<p>Практические занятия Самостоятельная работа</p>
<p>ПК-13: способностью самостоятельно выполнять лабораторные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области технологии и проектирования текстильных изделий</p>	<p>Знать: теорию, средства и виды измерений; метрологическое обеспечение управления качеством; средства и виды измерений; источники и классификация погрешностей; национальную систему стандартизации в РФ; международные стандарты; принципы стандартизации</p> <p>Уметь: использовать стандарты и другие нормативные документы по обеспечению качества выполняемых работ; планировать и выполнять метрологические и сертификационные испытания</p> <p>Владеть: инструментальными средствами измерений; методами решения типовых задач анализа и оптимизации; средствами и методами управления качеством продукции на всех этапах ее жизненного цикла</p>	<p>Практические занятия Самостоятельная работа</p>

<p>ПК-14: готовностью осуществлять параметрическую и структурную оптимизацию технологий и проектирования текстильных изделий</p>	<p>Знать: перечислить современные проблемы и последние достижения науки, техники и технологии; дать определение полученной информации и распознать необходимую информацию; охарактеризовать современные методы оценки качества текстильных материалов и управления качеством в текстильной промышленности</p> <p>Уметь: анализировать и систематизировать данные, полученные при сборе информации в области текстильного материаловедения и оценки качества; оценить эффективность решения в области контроля и управления качеством; разработать план по внедрению мероприятий по управлению качеством</p> <p>Владеть: систематизировать полученную информацию; разработать план по повышению качества продукции; составить суждение о метрологическом обеспечении в организации</p>	<p>Практические занятия Самостоятельная работа</p>
<p>ПК-15: готовностью составлять практические рекомендации по результатам научных исследований</p>	<p>Знать: назвать области применения текстильного материаловедения и смежных дисциплин; описать значение текстильного материаловедения для управления качеством продукции, предотвращения появления на рынке небезопасной или некачественной продукции, повышения качества продукции</p> <p>Уметь: привести примеры использования достижений текстильного материаловедения для управления качеством продукции, предотвращения появления на рынке небезопасной или некачественной продукции, повышения качества продукции; составить досье с учетом результатов испытаний; критиковать качество продукции</p> <p>Владеть: навыками разработки рекомендаций по управлению качеством, выявления небезопасной или некачественной продукции, составления соответствующей документации</p>	<p>Практические занятия Самостоятельная работа</p>
<p>ПК-16: готовностью представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений</p>	<p>Знать: методики составления описания проводимых исследований и анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований; методы, средства, приемы анализа и обобщения результатов; порядок написания и опубликования статьи, тезисов доклада, отчета по научно-исследовательской работе</p> <p>Уметь: обосновывать актуальность, научную новизну и практическую значимость, составлять описание проводимых исследований; оформлять результаты исследования с предоставлением и описанием фактических результатов в виде отчета, тезисов доклада или статьи</p> <p>Владеть: методами обработки результатов испытаний и их интерпретации; навыками анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований; навыками написания отчета по научно-исследовательской работе, тезисов доклада или статьи</p>	<p>Практические занятия Самостоятельная работа</p>

#### 4. Разделы дисциплин «Научно-технический семинар 4»:

Обсуждение содержания семестра 4. Перечень дисциплин. Содержание НИР 4. Порядок прохождения преддипломной практики. Анализ отчетности по элементам семестра, составление плана работы

Обсуждение порядка прохождения преддипломной практик. Рассмотрение Рабочей программы практики, анализ необходимых сопутствующих документов: Приказа на практику, путевки на практику, Дневника прохождения практики, формы и содержания



отчета по практике, сроков проведения практики. Выдача задания на практику.  
 Обсуждение результатов эксперимента, уточнение правил оформления работы, рассмотрение вопросов о возможности апробации работы  
 Обсуждение процедуры защиты ВКР, требований к Рецензентам  
 Процедура сдачи документов после защиты ВКР  
 Обсуждение правильности оформления ВКР прохождения практики, заполнение портфолио.  
 Заполнение портфолио  
 Процедура проверки ВКР на анти плагиат, распечатка заключения о проценте заимствований  
 Предзащита ВКР

## **Аннотации рабочих программ учебных дисциплин по выбору**

### **Аннотация рабочей программы «ТОВАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА»**

**Разработчик: д.т.н., проф. Давыдов А.Ф.**

<b>Форма обучения:</b>	<b>очная</b>
<b>Курс:</b>	<b>2</b>
<b>Семестр:</b>	<b>3</b>
<b>Лекции, час:</b>	<b>18</b>
<b>Практические, час:</b>	<b>54</b>
<b>Самостоятельная работа студента, час:</b>	<b>72</b>
<b>Контроль</b>	<b>36</b>
<b>Общая трудоёмкость дисциплины в часах:</b>	<b>180</b>
<b>Общая трудоёмкость дисциплины в зач.ед:</b>	<b>5</b>
<b>Итоговый контроль</b>	<b>Экзамен</b>

#### **1. Цели освоения учебной дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Товарная экспертиза» является подготовка будущего специалиста-магистра по направлению подготовки 29.04.02 «Технологии и проектирование текстильных изделий» к научно-исследовательской деятельности, связанной с проведением анализа производственного процесса и качества продукции, а также разбираться в целях и задачах различных видов экспертизы; формулировать и достигать основные цели экспертизы с использованием достижений науки и техники; применять современные методы исследований и обработки результатов измерений для достижения целей экспертизы; применять методы анализа для правильного формулирования выводов; использовать нормативно-техническую и другую документацию для проведения и анализа исследований с целью экспертизы товаров; обладать навыками составления экспертного заключения по результатам экспертизы.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Товарная экспертиза» включена в Блок 1 (Дисциплины) по выбору учебного плана подготовки магистров по направлению 29.04.02 «Технологии и проектирование текстильных изделий».

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и владениях, полученных при освоении компетенций предыдущего уровня профессионального образования, и вместе с другими базовыми дисциплинами, такими как «История и методология науки», «Этика и психология профессиональной деятельности», «Защита интеллектуальной собственности», «Деловой иностранный язык», «Логистика», «Информационные технологии в производстве текстильных изделий» формирует у магистрантов набор общекультурных и

общефессиональных компетенций, необходимых для успешного освоения последующих дисциплин Учебного плана «Метрологическое обеспечение средств измерений», «Методы прогнозирования механических и физических свойств текстильных материалов», «Экологическая стандартизация текстильных материалов» и приобретения профессиональных навыков в области научно-исследовательской деятельности.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущего контроля. Итоговая аттестация по дисциплине – экзамен.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Реализация в дисциплине «Товарная экспертиза» требований ФГОС ВО, ОПОП и учебного плана магистерской программы должна формировать следующие компетенции: ОПК-2, ПК-12, ПК-13, ПК-15

Код компетенции, формулировка	Критерии результатов обучения	Технологии формирования компетенций
ОПК – 2: способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы)	<p>знать: правовую и нормативную базу экспертных исследований; оформление результатов экспертизы, общие методы, методики и стадии проведения экспертного исследования</p> <p>уметь: формулировать и достигать основные цели экспертизы с использованием достижений науки и техники; применять современные методы исследований и обработки результатов измерений для достижения целей экспертизы;</p> <p>владеть: находить нестандартные методы испытаний и моделировать поведение объектов при испытаниях в целях экспертизы. организацией планирования этапов экспертизы, ставить конкретные задачи по оценке качества,</p>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
ПК-12: способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований	<p>знать: классификацию видов экспертизы, общие методы, методики и стадии проведения экспертного исследования, объекты экспертизы: текстильные материалы и изделия из них, а так же показатели качества и безопасности, требования к экспертам, идентификацию и фальсификацию продукции, кодирование товаров.</p> <p>уметь: разбираться в целях и задачах различных видов экспертизы; применять методы анализа для правильного формулирования выводов;</p> <p>владеть: нормативный документ. современными методами получения информации, правильно ее классифицировать и систематизировать, использовать лабораторное оборудование для проведения испытаний в целях экспертизы</p>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
ПК-13: способностью самостоятельно выполнять лабораторные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области	<p>знать: классификацию видов экспертизы, этапы отдельных видов экспертизы и особенностей их проведения, правовую и нормативную базу экспертных исследований; оформление результатов экспертизы,</p> <p>уметь использовать нормативно-техническую и другую документацию для проведения и анализа исследований с целью экспертизы товаров; обладать навыками составления экспертного заключения по результатам экспертизы.</p> <p>владеть: находить нестандартные методы испытаний и моделировать поведение объектов при испытаниях в целях экспертизы.</p>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа

технологии проектирования текстильных изделий		
ПК-15: готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	<p>знать: классификацию видов экспертизы, этапы отдельных видов экспертизы и особенностей их проведения, правовую и нормативную базу экспертных исследований; так же показатели качества и безопасности, требования к экспертам, идентификацию и фальсификацию продукции, кодирование товаров.</p> <p>уметь: разбираться в целях и задачах различных видов экспертизы; формулировать и достигать основные цели экспертизы с использованием достижений науки и техники; обладать навыками составления экспертного заключения по результатам экспертизы.</p> <p>владеть: находить причины отклонений, интегрировать результаты экспертизы и формулировать выводы.</p>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа

#### 4. Разделы дисциплины

Классификация и виды экспертизы. Общие методы, методики и стадии проведения экспертного исследования

Общие правила проведения экспертизы товаров. Система независимой экспертной компании «Мос-Экспертиза»

Объекты экспертизы продукции текстильной и легкой промышленности. Субъекты экспертизы

Требования к экспертам

Сертификационная экспертиза

Идентификационная экспертиза. Экспертиза качества

**Конкурсная экспертиза**

Оценочная экспертиза. Экспертиза в таможенных целях

Экспертиза в таможенных целях

### Аннотация рабочей программы «МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ»

Разработчик: д.т.н., проф.Шустов Юрий Степанович

Форма обучения:	очная
Курс:	2
Семестр:	3
Лекции, час:	18
Практические, час:	54
Самостоятельная работа студента, час:	72
Контроль	36
Общая трудоёмкость дисциплины в часах:	180
Общая трудоёмкость дисциплины в зач.ед:	5
Итоговый контроль	Экзамен

#### 1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения дисциплины «Метрологическое обеспечение средств измерений» является подготовка будущего специалиста-магистра по направлению подготовки 29.04.02 «Технологии и проектирование текстильных изделий» к научно-технической и организационно-методической деятельности, связанной с проведением анализа производственного процесса и качества продукции, а также разбираться в целях и задачах

различных видов экспертизы; формулировать и достигать основные цели экспертизы с использованием достижений науки и техники; применять современные методы исследований и обработки результатов измерений для достижения целей экспертизы; применять методы анализа для правильного формулирования выводов; использовать нормативно-техническую и другую документацию для проведения и анализа исследований с целью экспертизы товаров; обладать навыками составления экспертного заключения по результатам экспертизы.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Метрологическое обеспечение средств измерений» включена в Блок 1 (Дисциплины) по выбору вариативной части учебного плана подготовки магистров по направлению 29.04.02 «Технологии и проектирование текстильных изделий».

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и владениях, полученных при освоении компетенций предыдущего уровня профессионального образования, и вместе с другими базовыми дисциплинами, такими как «История и методология науки», «Этика и психология профессиональной деятельности», «Защита интеллектуальной собственности», «Деловой иностранный язык», «Логистика», «Информационные технологии в производстве текстильных изделий» формирует у магистрантов набор общекультурных и общепрофессиональных компетенций, необходимых для успешного освоения последующих дисциплин Учебного плана «Методы прогнозирования механических и физических свойств текстильных материалов», «Экологическая стандартизация текстильных материалов» и приобретения профессиональных навыков в области научно-исследовательской деятельности.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущего контроля. Итоговая аттестация по дисциплине – экзамен.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Реализация в дисциплине «Метрологическое обеспечение средств измерений» требований ФГОС ВО, ОПОП и учебного плана магистерской программы должна формировать следующие компетенции: ОПК-2, ПК-12, ПК-13, ПК-15

Код компетенции, формулировка	Критерии результатов обучения	Технологии формирования компетенций
ОПК – 2: способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы)	Знать: Основные метрологические характеристики средств измерений Уметь: Проводить поверку, калибровку и ремонт средств измерений Владеть: Производить оценку и сравнивать результаты исследований с требованиями нормативно-технической документации	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
ПК-12: способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований	Знать: Методы измерений, параметры, характеристики, особенности измерительных приборов Уметь: Анализировать, сопоставлять полученные результаты Владеть: Производить оценку и сравнить полученные результаты с требованием действующих норм	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
ПК-13: способностью самостоятельно выполнять лабораторные исследования для решения научно-исследовательских и	Знать: Современные методы и средства проведения технической экспертизы и документации Уметь: Оценить состояние эксплуатируемого оборудования Владеть: Разрабатывать мероприятия по повышению эффективности применяемо-го оборудования	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа

производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области технологии и проектировании текстильных изделий		
ПК-15: готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	Знать: Законодательную основу государственной системы обеспечения единства измерений Умеет: Анализировать и сопоставлять показатели качества продукции Владеет: Производить оценку и сопоставлять полученные результаты, проводить сертификацию продукции	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа

#### 4. Разделы дисциплины

Изучение закона «Об обеспечении единства измерений»

Изучение систем единиц измерений

Изучение видов средств измерений

Обработка результатов измерений.

Выбор законов распределения

Измерительные приборы, методы их поверки и аттестации

Метрологическая служба

Правовые основы метрологической деятельности

Международные метрологические организации

### Аннотация рабочей программы «НОВЕЙШИЕ ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ»

**Разработчик: к. т. н., доц.. Плеханова С.В.**

<b>Форма обучения:</b>	<b>очная</b>
<b>Курс:</b>	<b>2</b>
<b>Семестр:</b>	<b>3</b>
<b>Лекции, час:</b>	<b>18</b>
<b>Практические, час:</b>	<b>54</b>
<b>Самостоятельная работа студента, час:</b>	<b>108</b>
<b>Контроль</b>	<b>36</b>
<b>Общая трудоёмкость дисциплины в часах:</b>	<b>216</b>
<b>Общая трудоёмкость дисциплины в зач.ед:</b>	<b>6</b>
<b>Итоговый контроль</b>	<b>Экзамен</b>

#### 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Новейшие инструменты управления качеством» является получение студентами современных знаний в области управления качеством на современном предприятии; применение простых, новых и новейших инструментов управления качеством при решении практических задач; применение элементов системного и процессного подходов к управлению качеством; использование в решении проблем по управлению качеством международных стандартов ИСО серии 9000.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Новейшие инструменты управления качеством» включена в Блок 1 Дисциплины (модули) и относится к вариативной части дисциплин по выбору учебного плана подготовки магистров по направлению 29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий.

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и владениях, полученных при освоении компетенций предыдущего уровня профессионального образования, и вместе с другими базовыми дисциплинами, такими как «История и методология науки», «Моделирование технологических процессов», «Оптимизация технологических процессов», «Информационные технологии в производстве текстильных изделий», «Управление качеством продукции», «Деловой иностранный язык», «Менеджмент и маркетинг» формирует у магистрантов набор общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, необходимых для успешного освоения последующих дисциплин Учебного плана «Товарная экспертиза», «Методы прогнозирования механических и физических свойств текстильных материалов», «Текстильные материалы специального и технического назначения» и приобретения профессиональных навыков в области научно-исследовательской деятельности.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущего контроля. Итоговая аттестация по дисциплине – экзамен.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Реализация в дисциплине «Новейшие инструменты управления качеством» требований ФГОС ВО, ОПОП и учебного плана магистерской программы должна формировать следующие компетенции: ОК-3,ОПК-5, ПК-15, ПК-16.

Код компетенции, формулировка	Критерии результатов обучения	Технологии формирования компетенций
ОК-3: способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	<p>Знать: назвать основные понятия и категории дисциплины; актуальность проблемы качества продукции в условиях рыночной экономики; теоретические основы управления качеством продукции в соответствии с национальными и международными стандартами</p> <p>Уметь: использовать простейшие, новые и новейшие инструменты управления качеством продукции для решения проблем, связанных с несоответствием продукции; использовать современные методы измерений для общей оценки качества продукции; применять на практике методику гармонизации международных и национальных стандартов в области управления качеством</p> <p>Владеть: организацией работы по применению статистических методов управления качеством для решения задач по управлению качеством продукции; организацией работы по сбору информации о фактическом качестве продукции и технологических процессов</p>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа

<p>ОПК-5: готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах</p>	<p>Знать: основные современные инструменты управления качеством продукции; принципы разработки систем управления качеством продукции в соответствии с международными стандартами серии ИСО 9000.</p> <p>Уметь: использовать методы математического анализа и теории вероятности для оценки уровня качества продукции; использовать методы измерений для общей оценки качества продукции; использовать существующие инструменты управления качеством продукции на предприятии для решения поставленных задач.</p> <p>Владеть: организацией работ по использованию современных методов управления качеством: организационно-методических, экономических, социологических, научно-технических.</p>	<p>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.</p>
<p>ПК-15: готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований</p>	<p>Знать: эволюцию научных подходов к управлению качеством, основные положения учений в области управления качеством; классификацию статистических методов управления качеством; основные современные инструменты управления качеством продукции; принципы разработки систем управления качеством продукции</p> <p>Уметь: применять на практике методику гармонизации международных и национальных стандартов в области управления качеством; использовать методы математического анализа и теории вероятности для оценки уровня качества продукции; использовать методы измерений для общей оценки качества продукции; применять на практике методику обеспечения качества продукции на базе использования новейших инструментов качества</p> <p>Владеть: организацией работ по оценке, представлению и анализу полученного статистического материала при принятии управленческих решений; организацией работ по разработке корректирующих и предупреждающих мероприятий по устранению причин несоответствий, мероприятия с несоответствующей продукцией по повышению качества</p>	<p>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа</p>

<p>ПК-16: готовностью представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений</p>	<p>Знать: вспомнить и перечислить основные факторы, формирующие и определяющие качество продукции; методы контроля качества, методы мониторинга продукции и процессов.</p> <p>Уметь: применять на практике статистические методы управления качеством продукции («инструменты качества») для решения проблем, связанным с несоответствием продукции; формулировать требования к разработке систем управления качеством на современном предприятии</p> <p>Владеть: организацией работы по применению статистических методов управления качеством для решения задач по управлению качеством продукции; организовывать работу по выявлению несоответствий и проведению мероприятий по повышению качества продукции; разработать корректирующие и предупреждающие мероприятия по устранению причин несоответствий</p>	<p>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа</p>
---	---	---

#### 4. Разделы дисциплины

Анализ качества с использованием контрольного листка гистограммы.

Анализ качества с использованием диаграммы рассеяния.

Анализ качества с использованием причинно-следственной схемы (схемы Исикава) и метода стратификации.

Анализ качества с использованием диаграммы экономической значимости потерь (диаграммы Парето).

Анализ качества с использованием контрольных карт.

Диаграмма сродства в управлении качеством.

Анализ проблем качества с использованием диаграммы связей.

Анализ качества с использованием древовидной диаграммы.

Анализ проблем качества с использованием матричной диаграммы.

Анализ качества с использованием стрелочной диаграммы.

Диаграмма процесса осуществления программы (поточная диаграмма).

Матрица приоритетов в управлении качеством.

Анализ качества с использованием развертывания функции качества (QFD-анализ).

Анализ проблем качества с использованием технологии Бенчмаркинг.

Анализ рисков и последствий отказов (FMEA-анализ).

Система JIT.

Функционально-стоимостной анализ в управлении качеством.

Функционально-стоимостной анализ в управлении качеством

### Аннотация рабочей программы «ИННОВАЦИИ МАТЕРИАЛОВ В ИНДУСТРИИ МОДЫ»

Разработчик: к.т.н., доц. Плеханова С.В.



<b>Форма обучения:</b>	<b>очная</b>
<b>Курс:</b>	<b>2</b>
<b>Семестр:</b>	<b>3</b>
<b>Лекции, час:</b>	<b>18</b>
<b>Практические, час:</b>	<b>54</b>
<b>Самостоятельная работа студента, час:</b>	<b>108</b>
<b>Контроль</b>	<b>36</b>
<b>Общая трудоёмкость дисциплины в часах:</b>	<b>216</b>
<b>Общая трудоёмкость дисциплины в зач.ед:</b>	<b>6</b>
<b>Итоговый контроль</b>	<b>Экзамен</b>

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины «Инновации материалов в индустрии моды» является получение студентами современных знаний в области инноваций, ассортимента и моды; умение определять основные свойства текстильных материалов, обладающих улучшенными качествами, с использованием современных средств измерений и методов исследования; способность проводить сравнительный анализ текстильных материалов.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Инновации материалов в индустрии моды» включена в Блок 1 Дисциплины (модули) и относится к вариативной части дисциплин по выбору учебного плана подготовки магистров по направлению 29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий.

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и владениях, полученных при освоении компетенций предыдущего уровня профессионального образования, и вместе с другими базовыми дисциплинами, такими как «История и методология науки», «Моделирование технологических процессов», «Оптимизация технологических процессов», «Информационные технологии в производстве текстильных изделий», «Управление качеством продукции», «Деловой иностранный язык», «Менеджмент и маркетинг» формирует у магистрантов набор общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, необходимых для успешного освоения последующих дисциплин Учебного плана «Товарная экспертиза», «Методы прогнозирования механических и физических свойств текстильных материалов», «Текстильные материалы специального и технического назначения» и приобретения профессиональных навыков в области научно-исследовательской деятельности.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущего контроля. Итоговая аттестация по дисциплине – экзамен.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Реализация в дисциплине «Инновации материалов в индустрии моды» требований ФГОС ВО, ОПОП и учебного плана магистерской программы должна формировать следующие компетенции: ОК-3,ОПК-5, ПК-15, ПК-16.

Код компетенции, формулировка	Критерии результатов обучения	Технологии формирования компетенций
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------

<p>ОК-3: способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: назвать основные понятия и категории дисциплины; виды, формы и средства товарной информации; основные требования к товарной информации; традиционные методы сбора информации для определения качества материалов          Уметь: применять на практике сведения о видах информации: основополагающей, коммерческой и потребительской; получение информации о фактическом качестве материалов; выбирать алгоритм проведения экспертного и социологического опроса по сбору информации о свойствах материалов в индустрии моды          Владеть: организацией работы по сбору и обработке информации о материалах на базе технических документов и средств товарной информации; проведения этапов экспертного опроса по выбору номенклатуры определяющих показателей свойств материалов; сбора и обработки информации о фактическом качестве материалов в индустрии моды</p>	<p>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа</p>
<p>ОПК-5: готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах</p>	<p>Знать: основные виды классификаций ассортимента, основные нормативные документы в области систематизации (классификации и кодирования) материалов для одежды; нормативные документы, регламентирующие требования к потребительским свойствам материалам в индустрии моды.          Уметь: провести работу в области классификации материалов, установления требований к основным материалам в индустрии моды; выделить и распознать особенности нормативной документации, связанной с ассортиментом и регламентируемыми требованиями к ассортиментным группам основных материалов.          Владеть: организацией работ с классификаторами и НД; методами оценки качества и выбора номенклатуры ОПК материалов для одежды, установления весомости выбранных показателей с учетом требований потребителей и требований НД.</p>	<p>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.</p>

<p>ПК-15: готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований</p>	<p>Знать: вспомнить и перечислить основные сведения о свойствах и показателях материалов, об этапах оценки качества товаров; о классификацию дефектов материалов.</p> <p>Уметь: применять на практике методику изучения ассортимента материалов, оценки качества; применять на практике контроль качества товаров, приемку товаров с использованием вероятностной оценки; анализировать результаты оценки качества материалов</p> <p>Владеть: организацией работ по анализу ассортимента материалов; оценке качества материалов; оценить полученные результаты; разработать мероприятия по устранению причин несоответствий и управлению качеством материалов в индустрии моды.</p>	<p>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа</p>
<p>ПК-16: готовностью представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений</p>	<p>Знать: основные современные методы исследования и этапы идентификации текстильных материалов; классификацию текстильных материалов и современные виды волокон, нитей, текстильных изделий, обладающих специфическими свойствами; современные тенденции развития индустрии моды.</p> <p>Уметь: применять на практике стандартную классификацию текстильных материалов и схему проведения лабораторного анализа для проведения идентификации текстильных материалов и проведения научно-исследовательских работ; применять на практике современные методы распознавания и исследования свойств для оценки качества текстильных материалов; использовать современные тенденции развития индустрии моды для проектирования свойств текстильных материалов.</p> <p>Владеть: организацией работы по оценке качества и сравнительной оценке полученных результатов испытаний текстильных материалов в соответствии с требованиями потребителей, нормативно-технической документации и квалитметрическим подходом; организацией работ по постановке и проведению научных исследований новых свойств текстильных материалов.</p>	<p>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа</p>

Основные понятия в области инноваций. Классификация инноваций. Инновация и ЖЦП.  
 Виды инноваций. Основные этапы инновационного процесса.  
 Новые виды волокон и нитей  
 Способы получения новых видов нитей.  
 Перспективы использования волокон и нитей при производстве текстильных изделий.  
 Инновации в производстве текстильных изделий Новые материалы технического назначения.  
 Новые материалы медицинского назначения.  
 Использование нанотехнологии в производстве текстильных изделий.  
 Материалы – «хамелеоны». Перспективы развития текстиля.

## **Аннотации рабочих программ учебных дисциплин блока 2. Практики. Вариативной части**

### **Аннотация рабочей программы «УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА. ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, ИСПОЛНИТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА, ТВОРЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»**

**Разработчик: к. т. н, доц. Чернышева Г.М.**

<b>Форма обучения</b>	<b>очная</b>
<b>Курс:</b>	<b>1</b>
<b>Семестр:</b>	<b>2</b>
<b>Лекции:</b>	
<b>Практические:</b>	
<b>Самостоятельная работа студента:</b>	<b>108</b>
<b>Контроль:</b>	
<b>Общая трудоемкость дисциплины в часах</b>	<b>108</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины в зач. ед.</b>	<b>3</b>
<b>Итоговый контроль</b>	<b>Зачет с оценкой</b>

**1. Цели освоения дисциплины.** Целями «Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, исполнительская практика, творческая практика» являются: закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин базовой части и части вариативных дисциплин; изучение особенностей строения, свойств и технологий изготовления тканей технического и специального назначения, освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров технологических процессов изготовления тканей технического назначения, освоение современных методов исследования, поиск, обработка, анализ и систематизация научно–технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи; приобретение опыта практической научно-исследовательской работы, в том числе в коллективе исследователей; освоение методологии организации и проведения научно-исследовательской работы в научно исследовательских лабораториях вузов, организаций и предприятий; совершенствование практически навыков в сфере профессиональной научно-исследовательской деятельности в области технологии текстильных материалов; сбор, обработка и анализ материала для магистерской диссертации, а также подготовка магистрантов к самостоятельной научно-исследовательской работе.

#### **2. Место практики в структуре ОПОП**

«Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, исполнительская практика, творческая практика» включена в Блок 2 Практики, в

том числе НИР, вариативной части ОПОП учебного плана подготовки магистров по направлению 29.04.02 «Технология и проектирование текстильных изделий», магистерская программа «Текстильное материаловедение».

«Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, исполнительская практика, творческая практика» базируется на знаниях, умениях и владениях, полученных при освоении дисциплин Базовой и вариативной части и необходима для выполнения НИР, работы над ВКР, прохождения Производственной практики. Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущего контроля. Итоговая аттестация по практике – **зачет с оценкой**.

### 3. Требования к результатам освоения практики

Реализация в «Практике по получению первичных профессиональных умений и навыков» требований ФГОС ВО, ОПОП и учебного плана по направлению подготовки 29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий, магистерская программа «Текстильное материаловедение: ОК-5, ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16

Код компетенции, формулировка	Критерии результатов обучения	Технологии формирования компетенций
ОК-5: использованием на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом	<p>Знать: основные принципы и основные этапы формирования и становления научного коллектива; методы и принципы формирования новых подходов для решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности и для руководства коллективом; методы организации работы коллектива</p> <p>Уметь: совершенствовать профессиональные качества руководителя, необходимые для выполнения профессиональных обязанностей и активного общения с коллегами; формировать основные положения и задачи для коллективного обсуждения результатов научной деятельности; ориентироваться в различных речевых ситуациях обмениваться информацией, давать оценку, вести дискуссию и участвовать в ней</p> <p>Владеть: навыками выступления на собраниях с отчетами, докладами, критическими замечаниями и предложениями, составления планов работы научного коллектива и контроля его выполнения; навыками, необходимыми для активного общения с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности и руководства коллективом; навыками, коллективного обсуждения результатов работы, формирования новых коллективных подходов в решении научно-технических задач</p>	<b>Самостоятельная работа</b>

<p>ОК-7: способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности</p>	<p>Знать: способы получения и эффективного анализа деловой информации; способы и этические нормы активного взаимодействия с подчиненными, коллегами, руководителями и представителями внешних организаций; методы и приемы самоанализа и самоорганизации; способы предупреждения и разрешения конфликтных ситуаций</p> <p>Уметь: использовать полученную в ходе научного исследования информацию для решения профессиональных задач; анализировать причины возникновения проблемной, в том числе конфликтной ситуации и принимать адекватное решение.</p> <p>Владеть: методами и средствами достижения поставленных целей; различными навыками эффективного делового общения в профессиональной области; навыками анализа и разрешения профессиональных проблемных ситуаций, в том числе конфликтных</p>	<p><b>Самостоятельная работа</b></p>
<p>ОПК-1: способностью разрабатывать и реализовывать технологии изготовления текстильных изделий</p>	<p>Знать: технологические процессы производства текстильных изделий; средства измерений и испытательного оборудования, используемые для оценки и контроля качества; методы и системы управления качеством продукции; перспективные методы и приборы для испытаний различных текстильных материалов</p> <p>Уметь: выбирать средства измерения для различных видов оценки и контроля качества, контролировать и выбирать параметры испытаний; использовать современное испытательное оборудование; применять на практике методы управления качеством</p> <p>Владеть: методикой составления документации по контролю и управлению качеством; методами поиска нестандартных методов испытаний и моделирования поведения объектов при управлении качеством; навыками работы на современном оборудовании с программным обеспечением</p>	<p><b>Самостоятельная работа</b></p>
<p>ОПК-2: способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы)</p>	<p>Знать: признаки, параметры, характеристики, свойства текстильных материалов, систематизировать информацию о качестве продукции; различные методы выполнения измерений; стандартные методы испытания текстильных материалов; особенности различных видов оборудования для испытаний текстильных материалов</p> <p>Уметь: выделять и идентифицировать погрешности испытания, систематизировать информацию о качестве продукции; описать особенности контроля качества для различных текстильных производств; анализировать результаты испытаний, совершенствовать схемы испытаний</p> <p>Владеть: современными методами измерения параметров и показателей качества продукции на разных стадиях ее жизненного цикла; навыками разработки рекомендаций по результатам количественной оценки уровня качества; методами организации испытаний, в том числе с использованием современных испытательных систем</p>	<p><b>Самостоятельная работа</b></p>

<p>ОПК-5: готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательской работе</p>	<p>Знать: перспективные направления научных исследований и основные результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями по проблемам текстильного материаловедения и смежных дисциплин; методы и приемы критического анализа современных исследований текстиля; программы научных исследований и разработок в области текстильной и легкой промышленности</p> <p>Уметь: самостоятельно оценить и критически проанализировать научный уровень и результаты имеющихся исследований и разработок по проблемам профессиональной сферы; выявлять наиболее перспективные направления научных исследований и учитывать их результаты при разработке собственной программы научного исследования; составить рабочий план и программу проведения собственных научных исследований и разработок в профессиональной сфере</p> <p>Владеть: различными методами и критериями оценки результатов научных разработок отечественных и зарубежных исследователей; методикой разработки и методологией проведения собственных научно-исследовательских программ в профессиональной сфере</p>	<p><b>Самостоятельная работа</b></p>
<p>ПК-12: способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований</p>	<p>Знать: обсудить актуальные проблемы в области метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия; назвать законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по метрологии и стандартизации;</p> <p>Уметь: выбирать и обосновывать способы решения научных задач в области стандартизации и метрологии; использовать методы прогнозирования и оптимизации при разработке технических регламентов, стандартов и других нормативных документов;</p> <p>Владеть навыками разработки мероприятий по повышению надежности, безопасности и эффективности продукции и процессов; навыками работы с нормативными документами по метрологии и метрологическому обеспечению; навыками работы с техническими регламентами, международными стандартами, национальными стандартами РФ, стандартами организаций</p>	<p><b>Самостоятельная работа</b></p>
<p>ПК-13: способностью самостоятельно выполнять лабораторные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области технологии и проектирования текстильных изделий</p>	<p>Знать: теорию, средства и виды измерений; метрологическое обеспечение управления качеством; средства и виды измерений; источники и классификация погрешностей; национальную систему стандартизации в РФ; международные стандарты; принципы стандартизации</p> <p>Уметь: использовать стандарты и другие нормативные документы по обеспечению качества выполняемых работ; планировать и выполнять метрологические и сертификационные испытания</p> <p>Владеть: инструментальными средствами измерений; методами решения типовых задач анализа и оптимизации; средствами и методами управления качеством продукции на всех этапах ее жизненного цикла</p>	<p><b>Самостоятельная работа</b></p>

<p>ПК-14: готовностью осуществлять параметрическую и структурную оптимизацию технологий и проектирования текстильных изделий</p>	<p>Знать: перечислить современные проблемы и последние достижения науки, техники и технологии; дать определение полученной информации и распознать необходимую информацию; охарактеризовать современные методы оценки качества текстильных материалов и управления качеством в текстильной промышленности</p> <p>Уметь: анализировать и систематизировать данные, полученные при сборе информации в области текстильного материаловедения и оценки качества; оценить эффективность решения в области контроля и управления качеством; разработать план по внедрению мероприятий по управлению качеством</p> <p>Владеть: систематизировать полученную информацию; разработать план по повышению качества продукции; составить суждение о метрологическом обеспечении в организации</p>	<p><b>Самостоятельная работа</b></p>
<p>ПК-15: готовностью составлять практические рекомендации по результатам научных исследований</p>	<p>Знать: назвать области применения текстильного материаловедения и смежных дисциплин; описать значение текстильного материаловедения для управления качеством продукции, предотвращения появления на рынке небезопасной или некачественной продукции, повышения качества продукции</p> <p>Уметь: привести примеры использования достижений текстильного материаловедения для управления качеством продукции, предотвращения появления на рынке небезопасной или некачественной продукции, повышения качества продукции; составить досье с учетом результатов испытаний; критиковать качество продукции</p> <p>Владеть: навыками разработки рекомендаций по управлению качеством, выявления небезопасной или некачественной продукции, составления соответствующей документации</p>	<p><b>Самостоятельная работа</b></p>
<p>ПК-16: готовностью представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений</p>	<p>Знать: методики составления описания проводимых исследований и анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований; методы, средства, приемы анализа и обобщения результатов; порядок написания и опубликования статьи, тезисов доклада, отчета по научно-исследовательской работе</p> <p>Уметь: обосновывать актуальность, научную новизну и практическую значимость, составлять описание проводимых исследований; оформлять результаты исследования с предоставлением и описанием фактических результатов в виде отчета, тезисов доклада или статьи</p> <p>Владеть: методами обработки результатов испытаний и их интерпретации; навыками анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований; навыками написания отчета по научно-исследовательской работе, тезисов доклада или статьи</p>	<p><b>Самостоятельная работа</b></p>

#### 4. Способы, формы и места проведения практики

##### 4. Способы, формы и места проведения практики

4.1. Способ проведения практики **стационарная и/или выездная в зависимости от задания на практику и темы выполняемой работы.**

4.2. Форма проведения практики **рассредоточенная**



**4.3. Место проведения практики:** Базами для проведения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков являются лаборатории кафедры Материаловедения и товарной экспертизы текстильного института РГУ им. А.Н Косыгина; Орган по сертификации продукции ООО «Инновационные решения»; Орган по сертификации продукции ООО «Глобал Стандарт»; Испытательный Центр перевязочных, шовных и полимерных материалов. Институт хирургии им. А.В. Вишневского; Орган по сертификации и испытательная лаборатория ООО «Центр Тест Сервис»; Орган по сертификации ООО «НИГРАНС», Коломенский филиал ФБУ «ЦСМ Московской области».

4.4. Способы и формы проведения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

**Выбор способов, форм и мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности с использованием систем дистанционного обучения и применения компьютерных технологий.**

**5. Разделы дисциплины** «Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, исполнительская практика, творческая практика»:

- 1 - Подготовительный этап (часть 1): ознакомление с программой практики. Заполнение Дневника прохождения практики. Самостоятельное изучение литературы.
- 2 - Исследовательский этап (часть 2): сбор, обработка, анализ и систематизация литературных источников и другой информации по теме работы
- 3 - Заключительный этап (часть 3): Подготовка отчета, заполнение Дневника, получение Отзыва руководителя (ей) практики, сдача зачета с оценкой.

### **Аннотация рабочей программы**

## **«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА. ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (в том числе педагогическая практика)»**

**Разработчик: к. т. н, доц . Демократова Е.Б.**

Форма обучения	<b>очная</b>
<b>Курс:</b>	<b>2</b>
<b>Семестр:</b>	<b>3</b>
<b>Лекции:</b>	
<b>Практические:</b>	
<b>Самостоятельная работа студента:</b>	<b>108</b>
<b>Контроль:</b>	
<b>Общая трудоемкость дисциплины в часах</b>	<b>108</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины в зач. ед.</b>	<b>3</b>
<b>Итоговый контроль</b>	<b>Зачет с оценкой</b>

### **1. Цели освоения практики**

Целями практики являются: расширение и углубление теоретических и профессиональных знаний, полученных при изучении дисциплин базовой и вариативной части; получение магистрантами индивидуального собственного опыта ведения

самостоятельной научной работы, исследований и практической профессиональной деятельности; знакомство с реальными химико-технологическими процессами, участие в стендовых и испытаниях или исследованиях; приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности; сбор, обработка и анализ материала для выпускной квалификационной работы (ВКР), а также подготовка магистрантов к самостоятельной научно-исследовательской и педагогической работе.

## 2. Место практики в структуре ОПОП

«Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика)» включена в Блок 2 Практики, в том числе НИР вариативной части ОПОП учебного плана подготовки магистров по направлению 29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий, магистерская программа «Текстильное проектирование».

«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» базируется на знаниях, умениях и владениях, полученных при освоении дисциплин 1 и 2-го семестров и необходима для выполнения НИР, работы над ВКР, прохождения Преддипломной практики.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущего контроля. Итоговая аттестация по практике – зачет с оценкой.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Реализация в «Производственной практике. Практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогической практике)» требований ФГОС ВО, ОПОП и учебного плана по направлению подготовки 29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий, магистерская программа «Текстильное материаловедение» должна формировать следующие компетенции: ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16.

Код компетенции, формулировка	Критерии результатов обучения	Технологии формирования компетенций
ПК-12: способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты исследований	Знать: современные проблемы и последние достижения науки, техники и технологии; дать определение полученной информации и распознать необходимую информацию; перечислить современные способы и методы технологии в производстве текстильных материалов Уметь: анализировать и систематизировать данные, полученные при сборе информации в области техники и технологии; ставить задачи и выбирать методы исследования; систематизировать, обобщать, классифицировать, оценивать результаты исследований Владеть: методами анализа поставленных задач исследований	Самостоятельная работа

<p>ПК-13: способностью самостоятельно выполнять лабораторные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области технологии и проектировании текстильных изделий</p>	<p>Знать: методы математического и физического моделирования процессов, оборудования и проведения исследований          Уметь: проводить экспериментальные исследования с использованием стандартных методик          Владеть: навыками работы со стандартами, научно-технической документацией</p>	<p>Самостоятельная работа</p>
<p>ПК-14: готовностью осуществить параметрическую и структурную оптимизацию технологии и проектирования текстильных изделий</p>	<p>Знать: методы оптимизации технологии и проектирования текстильных материалов и изделий          Уметь: осуществлять параметрическую и структурную оптимизацию технологии и проектирования текстильных материалов и изделий          Владеть: навыками поиска, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбору методик и средств решения поставленных задач</p>	<p>Самостоятельная работа</p>
<p>ПК-15: готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований</p>	<p>Знать: современные методы и приборы исследования структуры текстильных материалов          Уметь: анализировать и дать правильную оценку полученным исследованиям          Владеть: навыками составления практических рекомендаций по использованию результатов исследований.</p>	<p>Самостоятельная работа</p>

<p>ПК-16: готовностью представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений</p>	<p>Знать: порядок и структуру представления результатов исследований          Уметь: правильно и грамотно представить полученные результаты исследований          Владеть: навыками составления отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений</p>	<p>Самостоятельная работа</p>
---	---	-------------------------------

#### **4. Способы, формы и места проведения практики**

**4.1. Способ проведения практики** стационарная и/или выездная в зависимости от задания на практику и темы выполняемой работы.

**4.2. Форма проведения практики** рассредоточенная

**4.3. Место проведения практики:** Базами для проведения практики являются: лаборатории кафедры Материаловедения и товарной экспертизы текстильного института РГУ им. А.Н. Косыгина; Орган по сертификации продукции ООО «Инновационные решения»; Орган по сертификации продукции ООО «Глобал Стандарт»; Испытательный Центр перевязочных, шовных и полимерных материалов. Институт хирургии им. А.В. Вишневского; Орган по сертификации и испытательная лаборатория ООО «Центр Тест Сервис»; Орган по сертификации ООО «НИГРАНС», ООО «Глобальное соответствие».

**4.4. Способы и формы проведения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

Выбор способов, форм и мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности с использованием систем дистанционного обучения и применения компьютерных технологий.

**5. Разделы дисциплины «Производственная практика. Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»:**

- 1 Подготовительный этап (часть 1): ознакомление с программой практики. Заполнение Дневника прохождения практики. Самостоятельное изучение литературы.
- 2 Исследовательский этап (часть 2): сбор, обработка, анализ и систематизация литературных источников и другой информации по теме работы. Проведение экспериментов и обработка и описание данных.
- 3 Заключительный этап (часть 3): Подготовка отчета, заполнение Дневника, получение Отзыва руководителя (ей) практики, сдача зачета с оценкой.

### **Аннотация рабочей программы**

#### **«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА. ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»**

**Разработчик:** к.т.н.. доц Демократова Е.Б,

<b>Форма обучения</b>	<b>очная</b>
<b>Курс:</b>	<b>2</b>
<b>Семестр:</b>	<b>4</b>
<b>Лекции:</b>	
<b>Практические:</b>	

Самостоятельная работа студента:	108
Контроль:	
Общая трудоемкость дисциплины в часах	108
Общая трудоемкость дисциплины в зач. ед.	3
Итоговый контроль	Зачет с оценкой

### 1. Цели освоения практики

Целями « Производственной практики. Преддипломной практики» являются: закрепление теоретических и профессиональных знаний, полученных при изучении дисциплин Учебного плана, прохождения НИР, прохождения практик по получению первичных профессиональных умений и навыков и профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; подготовка магистранта к решению научно-исследовательских и прикладных задач в профессиональной сфере; приобретение умений формулировать и решать задачи, возникающие в процессе выполнения научно-исследовательской и производственной работы; умение адекватно выбирать соответствующие методы исследования исходя из задач и темы ВКР; овладение навыками применения современных информационных технологий при организации и проведении научных исследований; формирование навыков осуществления подбора необходимых материалов для выполнения ВКР; приобретение умения проводить статистическую обработку экспериментальных данных, анализировать результаты и представлять их в виде завершенных научно-исследовательских разработок (патента, тезисов докладов, научной статьи, ВКР) окончательный сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы

### 2. Место практики в структуре ОПОП

«Производственная практика. Преддипломная практика» включена в Блок 2 Практики, в том числе НИР вариативной части ОПОП учебного плана подготовки магистров по направлению 29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий, магистерская программа «Текстильное материаловедение»

«Преддипломная практика» базируется на знаниях, умениях и владениях, полученных при освоении компетенций всех дисциплин Учебного плана, НИР, практики по получению первичных профессиональных умений и навыков и практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Практика необходима для завершения работы над ВКР и ее защиты.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущего контроля. Итоговая аттестация по дисциплине – зачет с оценкой.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Реализация в практике требований ФГОС ВО, ОПОП и учебного плана по направлению подготовки 29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий, магистерская программа «Текстильное материаловедение» должна формировать следующие компетенции: ПК-12; ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16.

Код компетенции, формулировка	Критерии результатов обучения	Технологии формирования компетенций
ПК-12: способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований	Знать: обсудить актуальные проблемы в области метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия; назвать законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по метрологии и стандартизации; Уметь: выбирать и обосновывать способы решения научных задач в области стандартизации и метрологии; использовать методы прогнозирования и оптимизации при разработке технических регламентов, стандартов и других нормативных документов; Владеть навыками разработки мероприятий по повышению	<b>Самостоятельная работа</b>

	<p>надежности, безопасности и эффективности продукции и процессов; навыками работы с нормативными документами по метрологии и метрологическому обеспечению; навыками работы с техническими регламентами, международными стандартами, национальными стандартами РФ, стандартами организаций</p>	
<p>ПК-13: способностью самостоятельно выполнять лабораторные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области технологии и проектирования текстильных изделий</p>	<p>Знать: теорию, средства и виды измерений; метрологическое обеспечение управления качеством; средства и виды измерений; источники и классификация погрешностей; национальную систему стандартизации в РФ; международные стандарты; принципы стандартизации          Уметь: использовать стандарты и другие нормативные документы по обеспечению качества выполняемых работ; планировать и выполнять метрологические и сертификационные испытания          Владеть: инструментальными средствами измерений; методами решения типовых задач анализа и оптимизации; средствами и методами управления качеством продукции на всех этапах ее жизненного цикла</p>	<p><b>Самостоятельная работа</b></p>
<p>ПК-14: готовностью осуществить параметрическую и структурную оптимизацию технологии и проектирования текстильных изделий</p>	<p>Знать: перечислить современные проблемы и последние достижения науки, техники и технологии; дать определение полученной информации и распознать необходимую информацию; охарактеризовать современные методы оценки качества текстильных материалов и управления качеством в текстильной промышленности          Уметь: анализировать и систематизировать данные, полученные при сборе информации в области текстильного материаловедения и оценки качества; оценить эффективность решения в области контроля и управления качеством; разработать план по внедрению мероприятий по управлению качеством          Владеть: систематизировать полученную информацию; разработать план по повышению качества продукции; составить суждение о метрологическом обеспечении в организации</p>	<p><b>Самостоятельная работа</b></p>
<p>ПК-15: готовностью составлять практические рекомендации по результатам научных исследований</p>	<p>Знать: назвать области применения текстильного материаловедения и смежных дисциплин; описать значение текстильного материаловедения для управления качеством продукции, предотвращения появления на рынке небезопасной или некачественной продукции, повышения</p>	<p><b>Самостоятельная работа</b></p>

	<p>качества продукции</p> <p>Уметь: привести примеры использования достижений текстильного материаловедения для управления качеством продукции, предотвращения появления на рынке небезопасной или некачественной продукции, повышения качества продукции; составить досье с учетом результатов испытаний; критиковать качество продукции</p> <p>Владеть: навыками разработки рекомендаций по управлению качеством, выявления небезопасной или некачественной продукции, составления соответствующей документации</p>	
<p>ПК-16: готовностью представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений</p>	<p>Знать: методики составления описания проводимых исследований и анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований; методы, средства, приемы анализа и обобщения результатов; порядок написания и опубликования статьи, тезисов доклада, отчета по научно-исследовательской работе</p> <p>Уметь: обосновывать актуальность, научную новизну и практическую значимость, составлять описание проводимых исследований; оформлять результаты исследования с предоставлением и описанием фактических результатов в виде отчета, тезисов доклада или статьи</p> <p>Владеть: методами обработки результатов испытаний и их интерпретации; навыками анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований; навыками написания отчета по научно-исследовательской работе, тезисов доклада или статьи</p>	<p><b>Самостоятельная работа</b></p>

#### **4. Способы, формы и места проведения практики**

**4.1. Способ проведения практики** стационарная и/или выездная в зависимости от задания на практику и темы выполняемой работы.

**4.2. Форма проведения практики** рассредоточенная

**4.3. Место проведения практики:** Базами для проведения практики являются: лаборатории кафедры Материаловедения и товарной экспертизы текстильного института РГУ им. А.Н Косыгина; Орган по сертификации продукции ООО «Инновационные решения»; Орган по сертификации продукции ООО «Глобал Стандарт»; Испытательный Центр перевязочных, шовных и полимерных материалов. Институт хирургии им. А.В. Вишневого; Орган по сертификации и испытательная лаборатория ООО «Центр Тест Сервис»; Орган по сертификации ООО «НИГРАНС», ООО «Глобальное соответствие».

**4.4. Способы и формы проведения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

Выбор способов, форм и мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности с использованием систем дистанционного обучения и применения компьютерных технологий.

#### **5. Разделы практики**

«Производственная практика. Преддипломная практика»:

- 1 - Подготовительный этап (часть 1): ознакомление с программой практики. Заполнение Дневника прохождения практики. Самостоятельное изучение литературы.
- 2 - Исследовательский этап (часть 2): сбор, обработка, анализ и систематизация литературных источников и другой информации по теме работы. Проведение экспериментов и обработка и описание данных.
- 3 - Заключительный этап (часть 3): Подготовка отчета, заполнение Дневника, получение Отзыва руководителя (ей) практики, сдача зачета с оценкой.

## Аннотация рабочей программы

### «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА 1»

**Разработчик:** к.т.н., доц Чернышева Г.М.

Форма обучения	очная
Курс:	1
Семестр:	1
Лекции:	
Практические:	
Самостоятельная работа студента:	396
Контроль:	
Общая трудоемкость дисциплины в часах	396
Общая трудоемкость дисциплины в зач. ед.	11
Итоговый контроль	Зачет с оценкой

#### **1. Цели освоения «Производственной практики. Научно-исследовательская работа 1»**

Целями освоения «Производственной практики. Научно-исследовательская работа 1» являются: закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин 1 семестра; выбор направления научных исследований и темы магистерской диссертации; написание главы 1 ВКР (Литературный обзор), проведение разведывательного эксперимента

«Производственная практика. Научно-исследовательская работа 1» содержит следующие элементы: ознакомление с рабочей программой научно-исследовательской работы и получаемыми в результате ее проведения компетенциями, целями и задачами научно-исследовательской работы; изучение специальной отечественной и зарубежной литературы и другой научной информации в области деятельности; выбор темы исследования; постановка целей и задач проводимого исследования; составление плана проведения научно-исследовательской работы; обоснование актуальности темы исследования; сбор, обработка, анализ и систематизация литературных источников и другой информации по теме работы, конкретизация задач исследования; определение элементов научной новизны по теме исследования, практического значения результатов исследования; написание Литературного обзора отчета по НИР1)

#### **2. Место «Производственной практики. Научно-исследовательская работа 1» в структуре ОПОП**

«Производственная практика. Научно-исследовательская работа 1» включена в Блок 2 (Практики, в том числе НИР) учебного плана ОПОП подготовки магистров по направлению 29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий, магистерская программа «Текстильное материаловедение».

«Производственная практика. Научно-исследовательская работа 1» осуществляется в форме самостоятельной работы по выбору темы исследования и ее обоснованию. Тематика исследования соотносится с выбранной темой магистерской диссертации. Научно-исследовательская работа проводится дискретно в течение первого семестра.

«Производственная практика. Научно-исследовательская работа 1» базируется на знаниях, умениях и владениях, полученных при освоении компетенций предыдущего уровня профессионального образования и освоении дисциплин «История и методология науки», «Моделирование технологических процессов», «Информационные технологии и производство текстильных изделий», «Управление качеством продукции», «Деловой иностранный язык», «Логистика».



Знания, приобретенные при прохождении «Производственной практики. Научно-исследовательская работа 1», будут использованы для НИР последующих семестров и написания ВКР.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущего контроля. Итоговая аттестация по дисциплине – зачет с оценкой.

### 3. Требования к результатам освоения практики

Реализация в «Производственной практике. Научно-исследовательская работа 1» требований ФГОС ВО, ОПОП и учебного плана по магистерской программы позволяет формировать следующие компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-12, ПК-15, ПК-16

Код компетенции, формулировка	Критерии результатов обучения	Технологии формирования компетенций
<p>ОК-1: способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и культурный уровень</p>	<p>Знать: нормы культуры мышления, основы логики, нормы критического подхода, основы методологии научного знания, формы анализа; основополагающие понятия и категории (абстракция, идеализация, анализ, синтез)            Уметь: адекватно воспринимать информацию, критически оценивать свои достоинства и недостатки; адекватно понимать и интерпретировать смысл и намерения автора при восприятии материалов по научно-исследовательским работам            Владеть: навыками постановки цели, способностью в устной и письменной речи логически оформить результаты мышления, навыками выработки мотивации к выполнению профессиональной деятельности, решения социально и личностно значимых философских проблем различными приемами запоминания и структурирования материала, его обобщения, анализа, систематизации и прогнозирования</p>	<p>Самостоятельная работа</p>
<p>ОК-2: способностью понимать роль науки в развитии цивилизации, иметь представление о связанных с ними социальных и этических проблемах, понимать ценность научной рациональности и ее исторических типов</p>	<p>Знать: назвать востребованные обществом, имеющие теоретическую и практическую значимость направления фундаментальных и прикладных исследований в профессиональной сфере; перечислить актуальные социально-экономические и морально-этические проблемы, описать значение науки для этих проблем            Уметь: формулировать и обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость собственного научного исследования; сравнить различные технологические решения с точки зрения научной рациональности            Владеть: методикой расчета экономического или социального эффекта проводимых исследований; навыками выработки и формулировки рекомендаций для совершенствования технологических процессов; навыками прогнозирования потенциальных эффектов научно-исследовательской работы</p>	<p>Самостоятельная работа</p>

<p>ОК-3: способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: основные представления о возможных сферах и направлениях саморазвития и профессиональной реализации, путях использования творческого потенциала; сущность творческого подхода в научно-исследовательской деятельности; особенности собственного стиля учения/ овладения предметными знаниями</p> <p>Уметь: выделять и характеризовать проблемы собственного развития, формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои творческие возможности; находить нестандартные решения научных и производственных задач; адекватно оценивать результаты своего обучения, организовывать свою учебную деятельность</p> <p>Владеть: основными приёмами планирования и реализации необходимых видов деятельности, самооценки профессиональной деятельности; подходами к совершенствованию творческого потенциала; навыками обнаружения и преодоления собственных недостатков и развития достоинств; учебными стратегиями и технологиями для эффективной организации своей учебной деятельности; стратегиями рефлексии и самооценки в целях самосовершенствования личных качеств и достижений; навыками приобретения новых умений и знаний,</p>	<p>Самостоятельная работа</p>
<p>ОК-5: использованием на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом</p>	<p>Знать: основные принципы и основные этапы формирования и становления научного коллектива; методы и принципы формирования новых подходов для решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности и для руководства коллективом; методы организации работы коллектива</p> <p>Уметь: совершенствовать профессиональные качества руководителя, необходимые для выполнения профессиональных обязанностей и активного общения с коллегами; формировать основные положения и задачи для коллективного обсуждения результатов научной деятельности; ориентироваться в различных речевых ситуациях обмениваться информацией, давать оценку, вести дискуссию и участвовать в ней</p> <p>Владеть: навыками выступления на собраниях с отчётами, докладами, критическими замечаниями и предложениями, составления планов работы научного коллектива и контроля его выполнения; навыками, необходимыми для активного общения с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности и руководства коллективом; навыками, коллективного обсуждения результатов работы, формирования новых коллективных подходов в решении научно-технических задач</p>	

<p>ОПК-1: способностью разрабатывать и реализовывать технологии изготовления текстильных изделий</p>	<p>Знать: технологические процессы производства текстильных изделий; средства измерений и испытательного оборудования, используемые для оценки и контроля качества; методы и системы управления качеством продукции; перспективные методы и приборы для испытаний различных текстильных материалов</p> <p>Уметь: выбирать средства измерения для различных видов оценки и контроля качества, контролировать и выбирать параметры испытаний; использовать современное испытательное оборудование; применять на практике методы управления качеством</p> <p>Владеть: методикой составления документации по контролю и управлению качеством; методами поиска нестандартных методов испытаний и моделирования поведение объектов при управлении качеством; навыками работы на современном оборудовании с программным обеспечением</p>	<p>Самостоятельная работа</p>
<p>ОПК-2: способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы</p>	<p>Знать: признаки, параметры, характеристики, свойства текстильных материалов, систематизировать информацию о качестве продукции; различные методы выполнения измерений; стандартные методы испытания текстильных материалов; особенности различных видов оборудования для испытаний текстильных материалов</p> <p>Уметь: выделять и идентифицировать погрешности испытания, систематизировать информацию о качестве продукции; описать особенности контроля качества для различных текстильных производств; анализировать результаты испытаний, совершенствовать схемы испытаний</p> <p>Владеть: современными методами измерения параметров и показателей качества продукции на разных стадиях ее жизненного цикла; навыками разработки рекомендаций по результатам количественной оценки уровня качества; методами организации испытаний, в том числе с использованием современных испытательных систем</p>	<p>Самостоятельная работа</p>

<p>ОПК-5: готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательской</p>	<p>Знать: перспективные направления научных исследований и основные результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями по проблемам текстильного материаловедения и смежных дисциплин; методы и приемы критического анализа современных исследований текстиля; программы научных исследований и разработок в области текстильной и легкой промышленности          Уметь: самостоятельно оценить и критически проанализировать научный уровень и результаты имеющихся исследований и разработок по проблемам профессиональной сферы; выявлять наиболее перспективные направления научных исследований и учитывать их результаты при разработке собственной программы научного исследования; составить рабочий план и программу проведения собственных научных исследований и разработок в профессиональной сфере          Владеть: различными методами и критериями оценки результатов научных разработок отечественных и зарубежных исследователей; методикой разработки и методологией проведения собственных научно-исследовательских программ в профессиональной сфере</p>	<p>Самостоятельная работа</p>
<p>ПК-12: способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований</p>	<p>Знать: обсудить актуальные проблемы в области метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия; назвать законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по метрологии и стандартизации;          Уметь: выбирать и обосновывать способы решения научных задач в области стандартизации и метрологии; использовать методы прогнозирования и оптимизации при разработке технических регламентов, стандартов и других нормативных документов;          Владеть навыками разработки мероприятий по повышению надежности, безопасности и эффективности продукции и процессов; навыками работы с нормативными документами по метрологии и метрологическому обеспечению; навыками работы с техническими регламентами, международными стандартами, национальными стандартами РФ, стандартами организаций</p>	<p>Самостоятельная работа</p>
<p>ПК-15: готовностью составлять практические рекомендации по результатам научных исследований</p>	<p>Знать: назвать области применения текстильного материаловедения и смежных дисциплин; описать значение текстильного материаловедения для управления качеством продукции, предотвращения появления на рынке небезопасной или некачественной продукции, повышения качества продукции          Уметь: привести примеры использования достижений текстильного материаловедения для управления качеством продукции, предотвращения появления на рынке небезопасной или некачественной продукции, повышения качества продукции; составить досье с учетом результатов испытаний; критиковать качество продукции          Владеть: навыками разработки рекомендаций по управлению качеством, выявления небезопасной или некачественной продукции, составления соответствующей документации</p>	<p>Самостоятельная работа</p>
<p>ПК-16: готовностью представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений</p>	<p>Знать: методики составления описания проводимых исследований и анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований; методы, средства, приемы анализа и обобщения результатов; порядок написания и опубликования статьи, тезисов доклада, отчета по научно-исследовательской работе          Уметь: обосновывать актуальность, научную новизну и практическую значимость, составлять описание</p>	<p>Самостоятельная работа</p>

	<p>проводимых исследований; оформлять результаты исследования с предоставлением и описанием фактических результатов в виде отчета, тезисов доклада или статьи</p> <p>Владеть: методами обработки результатов испытаний и их интерпретации; навыками анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований; навыками написания отчета по научно-исследовательской работе, тезисов доклада или статьи</p>	
--	--	--

4. Способы, формы и места проведения «Производственной практики. Научно-исследовательская работа 1»

4.1. Способы проведения «Производственной практики. Научно-исследовательская работа 1» - стационарная, выездная

4.2. Форма проведения «Производственной практики. Научно-исследовательская работа 1»: рассредоточенная

4.3. Место проведения «Производственной практики. Научно-исследовательская работа 1»: Базами для проведения практики являются: лаборатории кафедры Материаловедения и товарной экспертизы текстильного института РГУ им. А.Н Косыгина; Орган по сертификации продукции ООО «Инновационные решения»; Орган по сертификации продукции ООО «Глобал Стандарт»; Испытательный Центр перевязочных, шовных и полимерных материалов. Институт хирургии им. А.В. Вишневского; Орган по сертификации и испытательная лаборатория ООО «Центр Тест Сервис»; Орган по сертификации ООО «НИГРАНС», ООО «Глобальное соответствие».

4.4. Способы и формы «Производственной практики. Научно-исследовательская работа 1» для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выбор способов, форм и мест проведения научно-исследовательской работы должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности с использованием систем дистанционного обучения и применения компьютерных технологий.

5. Разделы дисциплины «Производственная практика. Научно-исследовательская работа 1»:

1. Подготовка плана выполнения научно-исследовательской работы. Выбор темы научного исследования.
2. Самостоятельное изучение научной литературы по теме исследования. Подготовка списка основных источников по теме исследования.
3. Обоснование актуальности темы, цели и задач научного исследования. Определение научной новизны и практической значимости исследования.
4. Подготовка отчета по научным аналитическим исследованиям в виде литературного обзора ВКР.
5. Подготовка отчета по научным исследованиям. Подготовка к сдаче и сдача отчета по научно-исследовательской работе-1.

### Аннотация рабочей программы

## «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА 2»

Разработчик: к.т.н., доц. Чернышева Г.М.

Форма обучения

очная

Курс:

1

Семестр:	2
Лекции:	
Практические:	
Самостоятельная работа студента:	360
Контроль:	
Общая трудоемкость дисциплины в часах	360
Общая трудоемкость дисциплины в зач. ед.	10
Итоговый контроль	Зачет с оценкой

### 1. Цели освоения «Производственной практики. Научно-исследовательская работа 2»

Целями освоения «Производственной практики. Научно-исследовательская работа 2» являются: закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин 1 семестра и дисциплин 2-го семестра; проведение экспериментальных исследований по теме ВКР; консультации с руководителем ВКР на регулярной основе; консультации с руководителем магистерской программы в рамках научно-технического семинара, написание главы 2 ВКР (Объекты и методы исследования)

«Производственная практика. Научно-исследовательская работа 2» содержит следующие элементы: ознакомление с рабочей программой научно-исследовательской работы и получаемыми в результате ее проведения компетенциями, целями и задачами научно-исследовательской работы; анализ специальной отечественной и зарубежной литературы и другой научной информации для написания главы 2 ВКР, написание Отчета по НИР 2 (Глава 2 «Объекты и методы исследования»).

### 2. Место «Производственной практики. Научно-исследовательская работа 2» в структуре ОПОП

«Производственная практика. Научно-исследовательская работа 2» включена в Блока 2 (Практика, в том числе НИР) учебного плана ОПОП подготовки магистров по направлению 29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий, магистерская программа «Текстильное материаловедение».

«Производственная практика. Научно-исследовательская работа 2» осуществляется в форме самостоятельной работы и проводится дискретно в течение второго семестра.

«Производственная практика. Научно-исследовательская работа 2» базируется на знаниях, умениях и владениях, полученных при освоении дисциплин 1-го семестра, а также дисциплин 2-го семестра, таких как «История и методология науки», «Моделирование технологических процессов», «Информационные технологии и производство текстильных изделий», «Управление качеством продукции», «Деловой иностранный язык», «Логистика», «Оптимизация технологических процессов», Менеджмент и маркетинг», «Системы менеджмента качества», «Экологическая стандартизация текстильных материалов».

Знания, приобретенные при проведении «Производственной практики. Научно-исследовательская работа 2», будут использованы для НИР последующих семестров и написания ВКР.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущего контроля. Итоговая аттестация по дисциплине – зачет с оценкой.

### 3. Требования к результатам освоения «Производственной практики. Научно-исследовательская работа 2»

Реализация в «Производственной практики. Научно-исследовательская работа 2» требований ФГОС ВО, ОПОП и учебного плана по магистерской программы позволяет формировать следующие компетенции: ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16

Код компетенции, формулировка	Критерии результатов обучения	Технологии формирования компетенций
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------

<p>ПК-12: способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований</p>	<p>Знать: обсудить актуальные проблемы в области метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия; назвать законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по метрологии и стандартизации;          Уметь: выбирать и обосновывать способы решения научных задач в области стандартизации и метрологии; использовать методы прогнозирования и оптимизации при разработке технических регламентов, стандартов и других нормативных документов;          Владеть навыками разработки мероприятий по повышению надежности, безопасности и эффективности продукции и процессов; навыками работы с нормативными документами по метрологии и метрологическому обеспечению; навыками работы с техническими регламентами, международными стандартами, национальными стандартами РФ, стандартами организаций</p>	<p>Самостоятельная работа</p>
<p>ПК-13: способностью самостоятельно выполнять лабораторные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области технологии и проектирования текстильных изделий</p>	<p>Знать: теорию, средства и виды измерений; метрологическое обеспечение управления качеством; средства и виды измерений; источники и классификация погрешностей; национальную систему стандартизации в РФ; международные стандарты; принципы стандартизации          Уметь: использовать стандарты и другие нормативные документы по обеспечению качества выполняемых работ; планировать и выполнять метрологические и сертификационные испытания          Владеть: инструментальными средствами измерений; методами решения типовых задач анализа и оптимизации; средствами и методами управления качеством продукции на всех этапах ее жизненного цикла</p>	<p>Самостоятельная работа</p>

<p>ПК-14: готовностью осуществить параметрическую и структурную оптимизацию технологии и проектирования текстильных изделий</p>	<p>Знать: перечислить современные проблемы и последние достижения науки, техники и технологии; дать определение полученной информации и распознать необходимую информацию; охарактеризовать современные методы оценки качества текстильных материалов и управления качеством в текстильной промышленности</p> <p>Уметь: анализировать и систематизировать данные, полученные при сборе информации в области текстильного материаловедения и оценки качества; оценить эффективность решения в области контроля и управления качеством; разработать план по внедрению мероприятий по управлению качеством</p> <p>Владеть: систематизировать полученную информацию; разработать план по повышению качества продукции; составить суждение о метрологическом обеспечении в организации</p>	<p>Самостоятельная работа</p>
<p>ПК-15: готовностью составлять практические рекомендации по результатам научных исследований</p>	<p>Знать: назвать области применения текстильного материаловедения и смежных дисциплин; описать значение текстильного материаловедения для управления качеством продукции, предотвращения появления на рынке небезопасной или некачественной продукции, повышения качества продукции</p> <p>Уметь: привести примеры использования достижений текстильного материаловедения для управления качеством продукции, предотвращения появления на рынке небезопасной или некачественной продукции, повышения качества продукции; составить досье с учетом результатов испытаний; критиковать качество продукции</p> <p>Владеть: навыками разработки рекомендаций по управлению качеством, выявления небезопасной или некачественной продукции, составления соответствующей документации</p>	<p>Самостоятельная работа</p>



<p>ПК-16: готовностью представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений</p>	<p>Знать: методики составления описания проводимых исследований и анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований; методы, средства, приемы анализа и обобщения результатов; порядок написания и опубликования статьи, тезисов доклада, отчета по научно-исследовательской работе</p> <p>Уметь: обосновывать актуальность, научную новизну и практическую значимость, составлять описание проводимых исследований; оформлять результаты исследования с предоставлением и описанием фактических результатов в виде отчета, тезисов доклада или статьи</p> <p>Владеть: методами обработки результатов испытаний и их интерпретации; навыками анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований; навыками написания отчета по научно-исследовательской работе, тезисов доклада или статьи</p>	<p>Самостоятельная работа</p>
---	--	-------------------------------

#### **4. Способы, формы и места проведения «производственной практики. Научно-исследовательская работа 2»**

**4.1. Способы проведения «Производственной практики. Научно-исследовательская работа 2»-** стационарная, выездная

**4.2. Форма проведения «Производственной практики. Научно-исследовательская работа 2»:** рассредоточенная

**4.3. Место проведения:** Базами для проведения практики являются: лаборатории кафедры Материаловедения и товарной экспертизы текстильного института РГУ им. А.Н Косыгина; Орган по сертификации продукции ООО «Инновационные решения»; Орган по сертификации продукции ООО «Глобал Стандарт»; Испытательный Центр перевязочных, шовных и полимерных материалов. Институт хирургии им. А.В. Вишневского; Орган по сертификации и испытательная лаборатория ООО «Центр Тест Сервис»; Орган по сертификации ООО «НИГРАНС», ООО «Глобальное соответствие».

**4.4. Способы и формы проведения для лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

Выбор способов, форм и мест проведения научно-исследовательской работы должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности с использованием систем дистанционного обучения и применения компьютерных технологий.

#### **5. Разделы дисциплины «Производственная практика. Научно-исследовательская работа 2»:**

1 - Подготовка плана выполнения научно-исследовательской работы 2. Выбор темы научного исследования.

2 - Описание объектов и методов исследования.

3 - Выполнение эксперимента.

4 - Написание главы 2 «Объекты и методы исследования» ВКР.

5 - Подготовка отчета по производственной практике НИР-2.

6 - Подготовка к сдаче и сдача отчета по научно-исследовательской работе-1.

## Аннотация рабочей программы

### «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА 3»

**Разработчик: к.т.н., доц. Чернышева Г.М.**

Форма обучения	очная
Курс:	2
Семестр:	3
Лекции:	
Практические:	
Самостоятельная работа студента:	216
Контроль:	
Общая трудоемкость дисциплины в часах	216
Общая трудоемкость дисциплины в зач. ед.	6
Итоговый контроль	Зачет с оценкой

#### **1. Цели освоения «Производственной практики. Научно-исследовательская работа 3»**

Целями освоения «Производственной практики. Научно-исследовательская работа 3» являются: закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин 1-3 семестров, проведение экспериментальных исследований по теме ВКР; консультации с руководителем ВКР на регулярной основе; консультации с руководителем магистерской программы в рамках научно-технического семинара, написание Главы 3 (Экспериментальная часть)

«Производственная практика. Научно-исследовательская работа 3» содержит следующие элементы: ознакомление с рабочей программой научно-исследовательской работы и получаемыми в результате ее проведения компетенциями, целями и задачами научно-исследовательской работы; анализ специальной отечественной и зарубежной литературы и другой научной информации для написания Главы 3 ВКР, написание Отчета по НИР 3 (Глава 3 «Экспериментальная часть»).

#### **2. Место «Производственной практики. Научно-исследовательская работа 3» в структуре ОПОП**

«Производственной практики. Научно-исследовательская работа 3» включена в Блок 2 (Практика, в том числе НИР) учебного плана ОПОП подготовки магистров по направлению 29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий, магистерская программа «Текстильное материаловедение».

«Производственная практика. Научно-исследовательская работа 3» осуществляется в форме самостоятельной работы и проводится дискретно в течение второго семестра.

«Производственная практика. Научно-исследовательская работа 3» базируется на знаниях, умениях и владениях, полученных при освоении 1-3 семестров, таких как «История и методология науки», «Моделирование технологических процессов», «Информационные технологии и производство текстильных изделий», «Управление качеством продукции», «Деловой иностранный язык», «Логистика», «Оптимизация технологических процессов», «Менеджмент и маркетинг», «Системы менеджмента качества», «Экологическая стандартизация текстильных материалов», «Защита интеллектуальной собственности», «Текстильные материалы специального и технического назначения», «Проектирование технологической информационной среды», «Методы прогнозирования механических и физических свойств текстильных материалов», «Товарная экспертиза», «Новейшие инструменты управления качеством», «Инновации материалов в индустрии моды».

Знания, приобретенные при проведении «Производственной практики. Научно-исследовательская работа 3», будут использованы для НИР Модуля 4 и написания ВКР.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущего контроля. Итоговая аттестация по дисциплине – зачет с оценкой.

### **3. Требования к результатам освоения «Производственной практики. Научно-исследовательская**

Реализация в «Производственной практике . Научно-исследовательская работа 3» требований ФГОС ВО, ОПОП и учебного плана по магистерской программы позволяет формировать следующие компетенции: ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16

Код компетенции, формулировка	Критерии результатов обучения	Технологии формирования компетенций
<p>ПК-12: способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований</p>	<p>Знать: обсудить актуальные проблемы в области метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия; назвать законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по метрологии и стандартизации;  Уметь: выбирать и обосновывать способы решения научных задач в области стандартизации и метрологии; использовать методы прогнозирования и оптимизации при разработке технических регламентов, стандартов и других нормативных документов;  Владеть навыками разработки мероприятий по повышению надежности, безопасности и эффективности продукции и процессов; навыками работы с нормативными документами по метрологии и метрологическому обеспечению; навыками работы с техническими регламентами, международными стандартами, национальными стандартами РФ, стандартами организаций</p>	<p>Самостоятельная работа</p>
<p>ПК-13: способностью самостоятельно выполнять лабораторные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области технологии и проектирования текстильных изделий</p>	<p>Знать: теорию, средства и виды измерений; метрологическое обеспечение управления качеством; средства и виды измерений; источники и классификация погрешностей; национальную систему стандартизации в РФ; международные стандарты; принципы стандартизации  Уметь: использовать стандарты и другие нормативные документы по обеспечению качества выполняемых работ; планировать и выполнять метрологические и сертификационные испытания  Владеть: инструментальными средствами измерений; методами решения типовых задач анализа и оптимизации; средствами и методами управления качеством продукции на всех этапах ее жизненного цикла</p>	<p>Самостоятельная работа</p>
<p>ПК-14: готовностью осуществить параметрическую и структурную оптимизацию технологии и проектирования текстильных изделий</p>	<p>Знать: перечислить современные проблемы и последние достижения науки, техники и технологии; дать определение полученной информации и распознать необходимую информацию; охарактеризовать современные методы оценки качества текстильных материалов и управления качеством в текстильной промышленности  Уметь: анализировать и систематизировать данные, полученные при сборе информации в области текстильного материаловедения и оценки качества; оценить эффективность решения в области контроля и управления качеством; разработать план по внедрению мероприятий по управлению качеством  Владеть: систематизировать полученную информацию; разработать план по повышению качества продукции; составить суждение о метрологическом обеспечении в организации</p>	<p>Самостоятельная работа</p>

4. **Способы, формы и места проведения «Производственной практики. Научно-исследовательская работа 3»**

4.1. **Способы проведения «Производственной практики. Научно-исследовательская работа 3»** - стационарная, выездная

4.2. **Форма проведения «Производственной практики. Научно-исследовательская работа 3»:** рассредоточенная

4.3. **Место проведения «Производственной практики. Научно-исследовательская работа 3»:** Базами для проведения практики являются: лаборатории кафедры Материаловедения и товарной экспертизы текстильного института РГУ им. А.Н. Косыгина; Орган по сертификации продукции ООО «Инновационные решения»; Орган по сертификации продукции ООО «Глобал Стандарт»; Испытательный Центр перевязочных, шовных и полимерных материалов. Институт хирургии им. А.В. Вишневского; Орган по сертификации и испытательная лаборатория ООО «Центр Тест Сервис»; Орган по сертификации ООО «НИГРАНС», ООО «Глобальное соответствие».

5. **Разделы дисциплины «Производственная практика. Научно-исследовательская работа 3»:**

1 - Подготовка плана выполнения научно-исследовательской работы 3. Анализ литературы для описания экспериментальной части.

2 - Выполнение эксперимента. Описание экспериментальных исследований.

3 - Написание главы 3 «Экспериментальная часть» ВКР.

5 - Подготовка и сдача отчета по производственной практике, научно-исследовательской работе-3.

## **Аннотация рабочей программы**

### **«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА 4»**

**Разработчик:** к.т.н., доц. Чернышева Г.М.

**Форма обучения**

**очная**

**Курс:**

**2**

**Семестр:**

**4**

**Лекции:**

**Практические:**

**Самостоятельная работа студента:**

**576**

**Контроль:**

**Общая трудоемкость дисциплины в часах**

**576**

**Общая трудоемкость дисциплины в зач. ед.**

**16**

**Итоговый контроль**

**Зачет с оценкой**

#### **1. Цели освоения практики**

Целями освоения «Производственной практики. Научно-исследовательская работа 4» являются: завершение экспериментальных исследований и обработка их результатов, окончательное оформление диссертации, корректировка Введения и глав диссертации, написание выводов, окончательное оформление работы.

Научно-исследовательская работа содержит следующие элементы: ознакомление с рабочей программой научно-исследовательской работы и получаемыми в результате ее проведения компетенциями, целями и задачами научно-исследовательской работы; обработка

результатов исследований, написание Отчета по НИР 4 (Скорректированное Введение, Выводы по работе, Список литературы)

## 2. Место практики в структуре ОПОП

«Производственной практики. Научно-исследовательская работа 4» включена в Блока 2 (Практика. В том числе НИР) учебного плана ОПОП подготовки магистров по направлению 29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий, магистерская программа «Текстильное материалоаедение».

Научно-исследовательская работа осуществляется в форме самостоятельной работы и проводится дискретно в течение четвертого семестра.

Дисциплина «Научно-исследовательская работа 4» базируется на знаниях, умениях и владениях, полученных при освоении всех дисциплин Учебного плана.

Знания, приобретенные при проведении научно-исследовательской работы, необходимы для окончательного оформления и написания ВКР.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущего контроля. Итоговая аттестация по дисциплине – зачет с оценкой.

## 3. Требования к результатам освоения практики

Реализация в «Производственной практики . Научно-исследовательская работа 4» требований ФГОС ВО, ОПОП и учебного плана по магистерской программы позволяет формировать следующие компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16

Код компетенции, формулировка	Критерии результатов обучения	Технологии формирования компетенций
ОК-1: способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и культурный уровень	<p>Знать: нормы культуры мышления, основы логики, нормы критического подхода, основы методологии научного знания, формы анализа; основополагающие понятия и категории (абстракция, идеализация, анализ, синтез)</p> <p>Уметь: адекватно воспринимать информацию, критически оценивать свои достоинства и недостатки; адекватно понимать и интерпретировать смысл и намерения автора при восприятии материалов по научно-исследовательским работам</p> <p>Владеть: навыками постановки цели, способностью в устной и письменной речи логически оформить результаты мышления, навыками выработки мотивации к выполнению профессиональной деятельности, решения социально и лично значимых философских проблем различными приемами запоминания и структурирования материала, его обобщения, анализа, систематизации и прогнозирования</p>	Самостоятельная работа

<p>ОК-2: способностью понимать роль науки в развитии цивилизации, иметь представление о связанных с ними социальных и этических проблемах, понимать ценность научной рациональности и ее исторических типов</p>	<p>Знать: назвать востребованные обществом, имеющие теоретическую и практическую значимость направления фундаментальных и прикладных исследований в профессиональной сфере; перечислить актуальные социально-экономические и морально-этические проблемы, описать значение науки для этих проблем          Уметь: формулировать и обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость собственного научного исследования; сравнить различные технологические решения с точки зрения научной рациональности          Владеть: методикой расчета экономического или социального эффекта проводимых исследований; навыками выработки и формулировки рекомендаций для совершенствования технологических процессов; навыками прогнозирования потенциальных эффектов научно-исследовательской работы</p>	<p>Самостоятельная работа</p>
<p>ОК-3: способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: основные представления о возможных сферах и направлениях саморазвития и профессиональной реализации, путях использования творческого потенциала; сущность творческого подхода в научно-исследовательской деятельности; особенности собственного стиля учения/ овладения предметными знаниями          Уметь: выделять и характеризовать проблемы собственного развития, формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои творческие возможности; находить нестандартные решения научных и производственных задач; адекватно оценивать результаты своего обучения, организовывать свою учебную деятельность          Владеть: основными приёмами планирования и реализации необходимых видов деятельности, самооценки профессиональной деятельности; подходами к совершенствованию творческого потенциала; навыками обнаружения и преодоления собственных недостатков и развития достоинств; учебными стратегиями и технологиями для эффективной организации своей учебной деятельности; стратегиями рефлексии и самооценки в целях самосовершенствования личных качеств и достижений; навыками приобретения новых умений и знаний,</p>	<p>Самостоятельная работа</p>
<p>ОК-5: использованием на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в</p>	<p>Знать: основные принципы и основные этапы формирования и становления научного коллектива; методы и принципы формирования новых подходов для решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности и для руководства коллективом; методы организации работы коллектива</p>	

<p>управлении коллективом</p>	<p>Уметь: совершенствовать профессиональные качества руководителя, необходимые для выполнения профессиональных обязанностей и активного общения с коллегами; формировать основные положения и задачи для коллективного обсуждения результатов научной деятельности; ориентироваться в различных речевых ситуациях обмениваться информацией, давать оценку, вести дискуссию и участвовать в ней</p> <p>Владеть: навыками выступления на собраниях с отчетами, докладами, критическими замечаниями и предложениями, составления планов работы научного коллектива и контроля его выполнения; навыками, необходимыми для активного общения с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности и руководства коллективом; навыками, коллективного обсуждения результатов работы, формирования новых коллективных подходов в решении научно-технических задач</p>	
<p>ОПК-1: способностью разрабатывать и реализовывать технологии изготовления текстильных изделий</p>	<p>Знать: технологические процессы производства текстильных изделий; средства измерений и испытательного оборудования, используемые для оценки и контроля качества; методы и системы управления качеством продукции; перспективные методы и приборы для испытаний различных текстильных материалов</p> <p>Уметь: выбирать средства измерения для различных видов оценки и контроля качества, контролировать и выбирать параметры испытаний; использовать современное испытательное оборудование; применять на практике методы управления качеством</p> <p>Владеть: методикой составления документации по контролю и управлению качеством; методами поиска нестандартных методов испытаний и моделирования поведение объектов при управлении качеством; навыками работы на современном оборудовании с программным обеспечением</p>	<p>Самостоятельная работа</p>
<p>ОПК-2: способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы</p>	<p>Знать: признаки, параметры, характеристики, свойства текстильных материалов, систематизировать информацию о качестве продукции; различные методы выполнения измерений; стандартные методы испытания текстильных материалов; особенности различных видов оборудования для испытаний текстильных материалов</p> <p>Уметь: выделять и идентифицировать погрешности испытания, систематизировать информацию о качестве продукции; описать особенности контроля качества для различных текстильных производств; анализировать результаты испытаний, совершенствовать схемы испытаний</p> <p>Владеть: современными методами измерения параметров и показателей качества продукции на разных стадиях ее жизненного цикла; навыками разработки рекомендаций по результатам количественной оценки уровня качества; методами организации испытаний, в том числе с использованием современных испытательных систем</p>	<p>Самостоятельная работа</p>



<p>ОПК-5: готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательской</p>	<p>Знать: перспективные направления научных исследований и основные результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями по проблемам текстильного материаловедения и смежных дисциплин; методы и приемы критического анализа современных исследований текстиля; программы научных исследований и разработок в области текстильной и легкой промышленности</p> <p>Уметь: самостоятельно оценить и критически проанализировать научный уровень и результаты имеющихся исследований и разработок по проблемам профессиональной сферы; выявлять наиболее перспективные направления научных исследований и учитывать их результаты при разработке собственной программы научного исследования; составить рабочий план и программу проведения собственных научных исследований и разработок в профессиональной сфере</p> <p>Владеть: различными методами и критериями оценки результатов научных разработок отечественных и зарубежных исследователей; методикой разработки и методологией проведения собственных научно-исследовательских программ в профессиональной сфере</p>	<p>Самостоятельная работа</p>
---	--	-------------------------------

Код компетенции, формулировка	Критерии результатов обучения	Технологии формирования компетенций
<p>ПК-12: способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований</p>	<p>Знать: обсудить актуальные проблемы в области метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия; назвать законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по метрологии и стандартизации;          Уметь: выбирать и обосновывать способы решения научных задач в области стандартизации и метрологии; использовать методы прогнозирования и оптимизации при разработке технических регламентов, стандартов и других нормативных документов;          Владеть навыками разработки мероприятий по повышению надежности, безопасности и эффективности продукции и процессов; навыками работы с нормативными документами по метрологии и метрологическому обеспечению; навыками работы с техническими регламентами, международными стандартами, национальными стандартами РФ, стандартами организаций</p>	<p>Самостоятельная работа</p>
<p>ПК-13: способностью самостоятельно выполнять лабораторные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области технологии и проектирования текстильных изделий</p>	<p>Знать: теорию, средства и виды измерений; метрологическое обеспечение управления качеством; средства и виды измерений; источники и классификация погрешностей; национальную систему стандартизации в РФ; международные стандарты; принципы стандартизации          Уметь: использовать стандарты и другие нормативные документы по обеспечению качества выполняемых работ; планировать и выполнять метрологические и сертификационные испытания          Владеть: инструментальными средствами измерений; методами решения типовых задач анализа и оптимизации; средствами и методами управления качеством продукции на всех этапах ее жизненного цикла</p>	<p>Самостоятельная работа</p>
<p>ПК-14: готовностью осуществить параметрическую и структурную оптимизацию технологии и проектирования текстильных изделий</p>	<p>Знать: перечислить современные проблемы и последние достижения науки, техники и технологии; дать определение полученной информации и распознать необходимую информацию; охарактеризовать современные методы оценки качества текстильных материалов и управления качеством в текстильной промышленности          Уметь: анализировать и систематизировать данные, полученные при сборе информации в области текстильного материаловедения и оценки качества; оценить эффективность решения в области контроля и управления качеством; разработать план по внедрению мероприятий по управлению качеством          Владеть: систематизировать полученную информацию; разработать план по повышению качества продукции; составить суждение о метрологическом обеспечении в организации</p>	<p>Самостоятельная работа</p>

#### 4. Способы, формы и места проведения «производственной практики. Научно-исследовательская работа 4»

4.1. Способы проведения – стационарная, выездная

4.2. Форма проведения: рассредоточенная

4.3. Место проведения: Базами для проведения практики являются: лаборатории кафедры Материаловедения и товарной экспертизы текстильного института РГУ им. А.Н Косыгина; Орган по сертификации продукции ООО «Инновационные решения»; Орган по сертификации продукции ООО «Глобал Стандарт»; Испытательный Центр перевязочных, шовных и полимерных материалов. Институт хирургии им. А.В. Вишневского; Орган по сертификации и испытательная лаборатория ООО «Центр Тест Сервис»; Орган по сертификации ООО «НИГРАНС», ООО «Глобальное соответствие».

4.4. Способы и формы проведения для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выбор способов, форм и мест проведения научно-исследовательской работы должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности с использованием систем дистанционного обучения и применения компьютерных технологий.

5. Разделы дисциплины «Производственная практика. Научно-исследовательская работа 4»:

1 - Подготовка плана выполнения научно-исследовательской работы 4.

2 - Завершение эксперимента.

3 – Обработка экспериментальных данных.

4 - Окончательное написание магистерской диссертации. ВКР.

5 - Подготовка и сдача отчета по научно-исследовательской работе- 4.

### Аннотация рабочей программы «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ» (Подготовка и защита ВКР)

**Разработчик: к.т.н., доц. Демократова Е.Б.**

<b>Форма обучения</b>	<b>очная</b>
<b>Курс:</b>	<b>2</b>
<b>Семестр:</b>	<b>4</b>
<b>Лекции:</b>	
<b>Практические:</b>	
<b>Самостоятельная работа студента:</b>	<b>324</b>
<b>Контроль:</b>	
<b>Общая трудоемкость дисциплины в часах</b>	<b>324</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины в зач. ед.</b>	<b>9</b>
<b>Итоговый контроль</b>	<b>Защита ВКР</b>

#### 1. Цели освоения ГИА

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня освоения компетенций и профессиональной подготовки выпускников требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий, а также систематизация, закрепление и расширение знаний и навыков по направлению магистерской программы и применение этих знаний при решении конкретных научных и практических задач.

Государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 29.04.02

Технологии и проектирование текстильных изделий, предусмотрена государственная аттестация выпускников (магистрантов) в виде: государственного экзамена (по решению ВУЗа); выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

По решению Ученого Совета РГУ им. А.Н. Косыгина государственная аттестация по всем направлениям подготовки включает в себя только проведение защиты Выпускной квалификационной работы.

## **2. Место ГИА в структуре ОПОП**

Государственная итоговая аттестация включена в Блок 3 (Государственная итоговая аттестация) учебного плана ОПОП подготовки магистров по направлению 29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий, магистерская программа «Текстильное материаловедение».

Цель магистерской программы – развитие у обучающихся студентов личностных качеств и формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП по направлению 29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий, магистерская программа «Текстильное материаловедение».

Государственная итоговая аттестация базируется на знаниях, умениях и владениях, полученных при освоении компетенций дисциплин «История и методология науки», «Моделирование технологических процессов», «Оптимизация технологических процессов», «Защита интеллектуальной собственности», «Информационные технологии в производстве текстильных изделий», «Управление качеством продукции», «Деловой иностранный язык», «Менеджмент и маркетинг», «Логистика», «Методы прогнозирования механических и физических свойств текстильных материалов», «Текстильные материалы специального и технического назначения», «Системы менеджмента качества», «Особенности сертификации и декларирования продукции текстильной промышленности», «Экологическая стандартизация текстильных материалов», «Товарная экспертиза», «Проектирование технологической информационной среды», «Новейшие инструменты управления качеством», «Инновации материалов в индустрии моды», «Социальная адаптация», «Основы научных исследований», «Методы поиска технологической информации в сетях», при выполнении научно-исследовательской работы по выбранной научной теме.

Итоговая аттестация по дисциплине – защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) с оценкой.

## **3. Требования к результатам ГИА**

Реализация в ГИА требований ФГОС ВО, ОПОП и учебного плана магистерской программы позволяет формировать общекультурные, общепрофессиональные компетенции, а также профессиональные компетенции: ОК-1–ОК-7, ОПК-1–ОПК-5, ПК-12 – ПК-16.

Код компетенции, формулировка	Критерии результатов обучения	Технологии формирования компетенций
<p>ОК-1: способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и культурный уровень</p>	<p>Знать: нормы культуры мышления, основы логики, нормы критического подхода, основы методологии научного знания, формы анализа; основополагающие понятия и категории (абстракция, идеализация, анализ, синтез)  Уметь: уметь адекватно воспринимать информацию, критически оценивать свои достоинства и недостатки; различать мыслительные процедуры на примерах реальных научно-исследовательских задач; адекватно понимать и интерпретировать смысл и намерения автора при восприятии материалов по научно-исследовательским работам  Владеть: навыками постановки цели, способностью в устной и письменной речи логически оформить результаты мышления, навыками выработки мотивации к выполнению профессиональной деятельности, решения социально и лично значимых философских проблем; приемами абстрагирования, идеализирования, мысленного моделирования, анализа и синтеза; различными приемами запоминания и структурирования материала, его обобщения, анализа, систематизации и прогнозирования</p>	<p>Самостоятельная работа</p>
<p>ОК-2: способностью понимать роль науки в развитии цивилизации, иметь представление о связанных с ними социальных и этических проблемах, понимать ценность научной рациональности и ее исторических типов</p>	<p>Знать: назвать востребованные обществом, имеющие теоретическую и практическую значимость направления фундаментальных и прикладных исследований в профессиональной сфере; перечислить актуальные социально-экономические и морально-этические проблемы, описать значение науки для этих проблем  Уметь: формулировать и обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость собственного научного исследования; сравнить различные технологические решения с точки зрения научной рациональности  Владеть: методикой расчета экономического или социального эффекта проводимых исследований; навыками выработки и формулировки рекомендаций для совершенствования технологических процессов; навыками прогнозирования потенциальных эффектов научно-исследовательской работы</p>	<p>Самостоятельная работа</p>

<p>ОК-3: способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: основные представления о возможных сферах и направлениях саморазвития и профессиональной реализации, путях использования творческого потенциала; сущность творческого подхода в научно-исследовательской деятельности; особенности собственного стиля учения/ овладения предметными знаниями</p> <p>Уметь: выделять и характеризовать проблемы собственного развития, формулировать цели профессионального и личного развития, оценивать свои творческие возможности; находить нестандартные решения научных и производственных задач; адекватно оценивать результаты своего обучения, организовывать свою учебную деятельность</p> <p>Владеть: основными приёмами планирования и реализации необходимых видов деятельности, самооценки профессиональной деятельности; подходами к совершенствованию творческого потенциала; навыками обнаружения и преодоления собственных недостатков и развития достоинств; учебными стратегиями и технологиями для эффективной организации своей учебной деятельности; стратегиями рефлексии и самооценки в целях самосовершенствования личных качеств и достижений; навыками приобретения новых умений и знаний,</p>	<p>Самостоятельная работа</p>
<p>ОК-4: способностью свободно пользоваться русским и иностранным языками как средством делового общения</p>	<p>Знать: основные особенности фонетического, грамматического и лексического аспектов языка; правила речевого этикета; основы публичной речи; основные приемы аннотирования, реферирования и перевода специальной литературы; специальную терминологию на иностранном языке, используемую в научных текстах, структурирование дискурса, основные приемы перевода специального текста</p> <p>Уметь: осуществлять поиск новой информации при работе с учебной, общенаучной и специальной литературой; понимать устную речь на профессиональные темы; осуществлять обмен информацией при устных и письменных контактах; составлять тезисы и аннотации к докладам по изучаемой проблематике; соотносить профессиональную лексику на иностранном языке с соответствующим определением на русском языке</p> <p>Владеть: понятийным аппаратом выбранной области исследования, навыками научного анализа в научно-исследовательской и практической деятельности; основами составления письма, необходимыми для подготовки тезисов, публикаций и ведения деловой переписки; коммуникативной компетенцией для практического решения социально-коммуникативных задач в различных областях иноязычной деятельности</p>	<p>Самостоятельная работа</p>

<p>ОК-5: использованием на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом</p>	<p>Знать: основные принципы и основные этапы формирования и становления научного коллектива; методы и принципы формирования новых подходов для решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности и для руководства коллективом; методы организации работы коллектива</p> <p>Уметь: совершенствовать профессиональные качества руководителя, необходимые для выполнения профессиональных обязанностей и активного общения с коллегами; формировать основные положения и задачи для коллективного обсуждения результатов научной деятельности; ориентироваться в различных речевых ситуациях обмениваться информацией, давать оценку, вести дискуссию и участвовать в ней</p> <p>Владеть: навыками выступления на собраниях с отчетами, докладами, критическими замечаниями и предложениями, составления планов работы научного коллектива и контроля его выполнения; навыками, необходимыми для активного общения с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности и руководства коллективом; навыками, коллективного обсуждения результатов работы, формирования новых коллективных подходов в решении научно-технических задач</p>	<p>Самостоятельная работа</p>
<p>ОК-6: способностью проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности</p>	<p>Знать: принципы и методы принятия организационно-управленческих решений в профессиональной сфере; методологию оценки уровня качества и оптимизации объектов; формы ответственности за принятые организационно-управленческие решения в различных, в том числе и в нестандартных, ситуациях</p> <p>Уметь: использовать законодательные, нормативные и нормативно-технические документы в процессе принятия организационно-управленческих решений; оценивать уровень качества продукции и ее соответствие необходимым требованиям; оценивать риски принимаемых решений; формировать необходимую информационную базу и оценивать надежность информации для принятия организационно-управленческих решений; обосновывать выбор принимаемых организационно-управленческих решений; нести ответственность за принятые организационно-управленческие решения, в том числе в нестандартных ситуациях</p> <p>Владеть: навыками принятия организационно-управленческих решений для достижения оптимального результата в профессиональной сфере; приемами анализа рисков и факторов, влияющих на принятие организационно-управленческих решений; методами обеспечения надежности информации для принятия решений</p>	<p>Самостоятельная работа</p>

<p>ОК-7: способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности</p>	<p>Знать: способы получения и эффективного анализа деловой информации; способы и этические нормы активного взаимодействия с подчиненными, коллегами, руководителями и представителями внешних организаций; методы и приемы самоанализа и самоорганизации; способы предупреждения и разрешения конфликтных ситуаций          Уметь: использовать полученную в ходе научного исследования информацию для решения профессиональных задач; анализировать причины возникновения проблемной, в том числе конфликтной ситуации и принимать адекватное решение.          Владеть: методами и средствами достижения поставленных целей; различными навыками эффективного делового общения в профессиональной области; навыками анализа и разрешения профессиональных проблемных ситуаций, в том числе конфликтных</p>	<p>Самостоятельная работа</p>
<p>ОПК-1: способностью разрабатывать и реализовывать технологии изготовления текстильных изделий</p>	<p>Знать: технологические процессы производства текстильных изделий; средства измерений и испытательного оборудования, используемые для оценки и контроля качества; методы и системы управления качеством продукции; перспективные методы и приборы для испытаний различных текстильных материалов          Уметь: выбирать средства измерения для различных видов оценки и контроля качества, контролировать и выбирать параметры испытаний; использовать современное испытательное оборудование; применять на практике методы управления качеством          Владеть: методикой составления документации по контролю и управлению качеством; методами поиска нестандартных методов испытаний и моделирования поведения объектов при управлении качеством; навыками работы на современном оборудовании с программным обеспечением</p>	<p>Самостоятельная работа</p>
<p>ОПК-2: способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы)</p>	<p>Знать: признаки, параметры, характеристики, свойства текстильных материалов, систематизировать информацию о качестве продукции; различные методы выполнения измерений; стандартные методы испытания текстильных материалов; особенности различных видов оборудования для испытаний текстильных материалов          Уметь: выделять и идентифицировать погрешности испытания, систематизировать информацию о качестве продукции; описать особенности контроля качества для различных текстильных производств; анализировать результаты испытаний, совершенствовать схемы испытаний          Владеть: современными методами измерения параметров и показателей качества продукции на разных стадиях ее жизненного цикла; навыками разработки рекомендаций по результатам количественной оценки уровня качества; методами организации испытаний, в том числе с использованием современных испытательных систем</p>	<p>Самостоятельная работа</p>



<p>ОПК-3: способностью осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов</p>	<p>Знать: описать особенности свойств важнейших и перспективных текстильных материалов, себестоимость изделий и соотношение «цена – качество»; назвать назначение и применение различных видов сырья, а также применяющиеся в настоящее время сочетания различных видов сырья друг с другом, ориентировочный уровень закупочных цен на них</p> <p>Уметь: интерпретировать описания свойств текстильных изделий и их связь с сырьевым составом; сравнить цены на различные виды текстильных материалов с учетом их свойств; описать в общих чертах связь свойств и цены; охарактеризовать производственные процессы с экономической точки зрения; оценить влияние сырьевого состава и параметров структуры на свойства проектируемого материала и себестоимость его производства</p> <p>Владеть: навыками разработки рекомендаций по сырьевому составу и структуре текстильного материала или изделия с учетом соотношения «цена – качество»; пересмотра с точки зрения рыночного спроса целесообразность выпуска отдельных наименований продукции; навыками анализа данных о сырьевом составе и строении текстильного изделия; методами разработки оптимального волокнистого состава и параметров структуры для различных текстильных материалов и изделий</p>	<p>Самостоятельная работа</p>
<p>ОПК-4: способностью разрабатывать эффективную стратегию и формировать активную политику риск-менеджмента на предприятии</p>	<p>Знать: характер и формы воздействия социальной среды на функционирование организаций и предприятий; принципы, порядок, законодательно-нормативную базу оценки безопасности и качества; типологию приемов и технологию организации управленческих процессов; принципы прогнозирования потребительского спроса и факторы, его определяющие</p> <p>Уметь: анализировать состояние социально-экономической среды, динамику её изменения, выявлять ключевые элементы, оценивать их влияние на организации в системе производства и реализации потребительских товаров; понимать основные мотивы и механизмы принятия управленческих решений; оценивать инструментарий организации управленческих процессов; выявлять закономерности и особенности поведения потребителей товаров; оценивать риски, доходность и эффективность принимаемых финансовых и инвестиционных решений</p> <p>Владеть: методами оценки состояния социально-экономической среды организаций; навыками принятия рациональных управленческих решений; навыками применения инструментов организации управленческих процессов; методами анализа рыночных и специфических рисков с целью использования его результатов при принятии управленческих решений</p>	<p>Самостоятельная работа</p>
<p>ОПК-5: готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательской работе</p>	<p>Знать: перспективные направления научных исследований и основные результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями по проблемам текстильного материаловедения и смежных дисциплин; методы и приемы критического анализа современных исследований текстиля; программы научных исследований и разработок в области текстильной и легкой промышленности</p> <p>Уметь: самостоятельно оценить и критически проанализировать научный уровень и результаты имеющихся исследований и разработок по проблемам профессиональной сферы; выявлять наиболее перспективные направления научных исследований и учитывать их результаты при разработке собственной</p>	<p>Самостоятельная работа</p>

	<p>программы научного исследования; составить рабочий план и программу проведения собственных научных исследований и разработок в профессиональной сфере</p> <p>Владеть: различными методами и критериями оценки результатов научных разработок отечественных и зарубежных исследователей; методикой разработки и методологией проведения собственных научно-исследовательских программ в профессиональной сфере</p>	
<p>ПК-12: способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований</p>	<p>Знать: обсудить актуальные проблемы в области метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия; назвать законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по метрологии и стандартизации;</p> <p>Уметь: выбирать и обосновывать способы решения научных задач в области стандартизации и метрологии; использовать методы прогнозирования и оптимизации при разработке технических регламентов, стандартов и других нормативных документов;</p> <p>Владеть навыками разработки мероприятий по повышению надежности, безопасности и эффективности продукции и процессов; навыками работы с нормативными документами по метрологии и метрологическому обеспечению; навыками работы с техническими регламентами, международными стандартами, национальными стандартами РФ, стандартами организаций</p>	<p>Самостоятельная работа</p>
<p>ПК-13: способностью самостоятельно выполнять лабораторные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области технологии и проектирования текстильных изделий</p>	<p>Знать: теорию, средства и виды измерений; метрологическое обеспечение управления качеством; средства и виды измерений; источники и классификация погрешностей; национальную систему стандартизации в РФ; международные стандарты; принципы стандартизации</p> <p>Уметь: использовать стандарты и другие нормативные документы по обеспечению качества выполняемых работ; планировать и выполнять метрологические и сертификационные испытания</p> <p>Владеть: инструментальными средствами измерений; методами решения типовых задач анализа и оптимизации; средствами и методами управления качеством продукции на всех этапах ее жизненного цикла</p>	<p>Самостоятельная работа</p>

<p>ПК-14: готовностью осуществлять параметрическую и структурную оптимизацию технологий и проектирования текстильных изделий</p>	<p>Знать: перечислить современные проблемы и последние достижения науки, техники и технологии; дать определение полученной информации и распознать необходимую информацию; охарактеризовать современные методы оценки качества текстильных материалов и управления качеством в текстильной промышленности</p> <p>Уметь: анализировать и систематизировать данные, полученные при сборе информации в области текстильного материаловедения и оценки качества; оценить эффективность решения в области контроля и управления качеством; разработать план по внедрению мероприятий по управлению качеством</p> <p>Владеть: систематизировать полученную информацию; разработать план по повышению качества продукции; составить суждение о метрологическом обеспечении в организации</p>	<p>Самостоятельная работа</p>
<p>ПК-15: готовностью составлять практические рекомендации по результатам научных исследований</p>	<p>Знать: назвать области применения текстильного материаловедения и смежных дисциплин; описать значение текстильного материаловедения для управления качеством продукции, предотвращения появления на рынке небезопасной или некачественной продукции, повышения качества продукции</p> <p>Уметь: привести примеры использования достижений текстильного материаловедения для управления качеством продукции, предотвращения появления на рынке небезопасной или некачественной продукции, повышения качества продукции; составить досье с учетом результатов испытаний; критиковать качество продукции</p> <p>Владеть: навыками разработки рекомендаций по управлению качеством, выявления небезопасной или некачественной продукции, составления соответствующей документации</p>	<p>Самостоятельная работа</p>
<p>ПК-16: готовностью представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений</p>	<p>Знать: методики составления описания проводимых исследований и анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований; методы, средства, приемы анализа и обобщения результатов; порядок написания и опубликования статьи, тезисов доклада, отчета по научно-исследовательской работе</p> <p>Уметь: обосновывать актуальность, научную новизну и практическую значимость, составлять описание проводимых исследований; оформлять результаты исследования с предоставлением и описанием фактических результатов в виде отчета, тезисов доклада или статьи</p> <p>Владеть: методами обработки результатов испытаний и их интерпретации; навыками анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований; навыками написания отчета по научно-исследовательской работе, тезисов доклада или статьи</p>	<p>Самостоятельная работа</p>

#### 4. Разделы Государственной итоговой аттестации:

1. Оформление ВКР в соответствии с требованиями ГОСТ
2. Предзащита и допуск к защите ВКР. Проверка на Антиплагиат.
3. Защита ВКР.

**Аннотация рабочей программы дисциплин факультатива  
Аннотация рабочей программы  
«ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»**

**Разработчик: д. т. н., проф. Шустов Ю.С.**

<b>Курс:</b>	<b>2</b>
<b>Семестр:</b>	<b>3</b>
<b>Лекции:</b>	<b>18</b>
<b>Практические:</b>	<b>18</b>
<b>Самостоятельная работа студента:</b>	<b>36</b>
<b>Контроль</b>	<b>-</b>
<b>Общая трудоёмкость дисциплины в часах:</b>	<b>72</b>
<b>Общая трудоёмкость дисциплины в зач.ед:</b>	<b>2</b>
<b>Итоговый контроль</b>	<b>зачет</b>

**1. Цели освоения учебной дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины «Основы научных исследований» является подготовка будущего специалиста-магистра по направлению подготовки 29.04.02 «Технологии и проектирование текстильных изделий» и приобщение студентов к научным знаниям, готовность и способность их к проведению научно-исследовательской деятельности в области землеустройства и кадастров, связанных с выбором необходимых методов исследования, проведением экспериментальных исследований и анализом их результатов с использованием информационных технологий, проведением научных исследований на базе современных достижений отечественных и зарубежных ученых.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Основы научных исследований» включена в факультативные дисциплины ФТД.В.ДВ.01.01 учебного плана подготовки магистров по направлению 29.04.02 «Технологии и проектирование текстильных изделий».

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и владениях, полученных при освоении компетенций предыдущего уровня профессионального образования, и вместе с другими базовыми дисциплинами, такими как «История и методология науки», «Моделирование технологических процессов», «Оптимизация технологических процессов», «Защита интеллектуальной собственности», «Деловой иностранный язык», «Управление качеством», «Логистика», «Информационные технологии в производстве текстильных изделий» формирует у магистрантов набор общекультурных и общепрофессиональных компетенций, необходимых для успешного освоения последующих дисциплин Учебного плана «Текстильные материалы специального и технического назначения», «Товарная экспертиза» и приобретения профессиональных навыков в области научно-исследовательской деятельности.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущего контроля. Итоговая аттестация по дисциплине – Зачет.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Реализация в дисциплине «Основы научных исследований» требований ФГОС ВО, ОПОП и учебного плана магистерской программы должна формировать следующие компетенции: ОК-7, ПК-15, ПК-16

Код компетенции, формулировка	Критерии результатов обучения	Технологии формирования компетенций
ОК-7 способностью самостоятельно	Знать: основные этапы развития науки; главные положения методологии научного исследования; общенаучные методы	Лекции, практические

<p>приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности</p>	<p>проведения современного научного исследования; специальные методы научных исследований; общие требования к структуре, содержанию, языку и оформлению студенческих научных работ; основные принципы организации научной работы; требования к учебно-исследовательской и научно-исследовательской работе; Уметь: применять необходимые методы научного исследования при разработке научных работ; - использовать специальные методы при выполнении научных исследований; организовать и проводить научные исследования в процессе подготовки курсовых и дипломных работ; находить, обрабатывать и хранить информацию, полученную в результате изучения научной литературы; - осуществлять апробацию и внедрение результатов исследования в практику; Владеть: поиска самостоятельного решения научных задач; выбора темы научной работы; оформления научно-исследовательских и учебно-исследовательских работ</p>	<p>занятия, самостоятельная работа</p>
<p>ПК-15 готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований</p>	<p>знать: основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации; современные тенденции развития технического прогресса; методы и средства для решения задач исследовательского характера в сфере профессиональной деятельности; основное программное обеспечение для качественного исследования и анализа различной информации; методы прогнозирования. уметь: анализировать и оценивать социально-значимые проблемы и процессы; применять компьютер как средство работы с информацией; применять теоретические и экспериментальные исследования; использовать имеющиеся знания в своей профессиональной деятельности; самостоятельно принимать решения, стремиться к достижению намеченной цели; находить, конструировать последовательность действий, использовать методы исследовательской деятельности на основе изучения научно-технической информации; осуществлять поиск и выбор инновационных решений отечественного и зарубежного опыта. владеть: использования на практике методов гуманитарных, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности; приобретения необходимой информации с целью повышения квалификации и расширения профессионального кругозора; аргументированного изложения собственной точки зрения; проведения экспериментальных исследований.</p>	<p>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа</p>
<p>ПК-16 готовностью представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений</p>	<p>Знать: теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности: основы методологии научного исследования (методологии науки, методологии научной деятельности) как учения об организации научной деятельности; - способы и методы современного научного познания в профессиональной области; - способы проектирования, организации, оценивания и коррекции опытно-экспериментальной и исследовательской деятельности на различных этапах Уметь: определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности, состав исследовательских работ, определяющие их факторы выстроить логику эмпирического экспериментального исследования, сбора, обработки и интерпретации полученных данных на собранном для своего научного исследования материале; выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие</p>	<p>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа</p>

	<p>исходя из задач конкретного исследования, - интерпретировать результаты экспериментального исследования; формулировать собственную позицию, основываясь на объективность теоретических посылок и экспериментальных данных; обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся данных, - использовать знания этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: терминологией научного исследования; современными методами научного исследования в предметной сфере; навыками формулировки гипотезы, подбора необходимых методов исследования; навыками сбора, обработки и интерпритации полученных данных; способами осмысления и критического анализа научной информации.</p>	
--	--	--

#### 4. Разделы

Теоретико-методологические основы научного познания и творчества

Принципы построения научного исследования

Уровни научных исследований

Дифференциация и интеграция наук

Формирование научных школ

Теоретические и эмпирические методы научных исследований

**Информационные основы научного исследования**

Статистическая обработка эмпирических данных

Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления

### **Аннотация рабочей программы «КОНФЕКЦИОНИРОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОДЕЖДЫ»**

**Разработчик: д. т. н., проф. Шустов Ю.С.**

<b>Курс:</b>	<b>2</b>
<b>Семестр:</b>	<b>3</b>
<b>Лекции:</b>	<b>18</b>
<b>Практические:</b>	<b>18</b>
<b>Самостоятельная работа студента:</b>	<b>36</b>
<b>Контроль</b>	<b>-</b>
<b>Общая трудоёмкость дисциплины в часах:</b>	<b>72</b>
<b>Общая трудоёмкость дисциплины в зач.ед:</b>	<b>2</b>
<b>Итоговый контроль</b>	<b>зачет</b>

#### **1. Цели освоения учебной дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины «Конфекционирование материалов для одежды» является подготовка будущего специалиста-магистра по направлению подготовки 29.04.02 «Технологии и проектирование текстильных изделий» и приобретение навыков: составлять ассортиментную характеристику текстильного материала; применять стандартную терминологию по текстильным материалам; ориентироваться в выборе вида волокон и нитей с определенными свойствами при проектировании нового ассортимента полотен и изделий; составлять конфекционную карту изделия.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Конфекционирование материалов для одежды» включена в факультативные дисциплины ФТД.В.ДВ.01.02 учебного плана подготовки магистров по направлению 29.04.02 «Технологии и проектирование текстильных изделий».

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и владениях, полученных при освоении компетенций предыдущего уровня профессионального образования, и вместе с другими базовыми дисциплинами, такими как «История и методология науки», «Моделирование технологических процессов», «Оптимизация технологических процессов», «Защита интеллектуальной собственности», «Деловой иностранный язык», «Управление качеством», «Логистика», «Информационные технологии в производстве текстильных изделий» формирует у магистрантов набор общекультурных и общепрофессиональных компетенций, необходимых для успешного освоения последующих дисциплин Учебного плана «Текстильные материалы специального и технического назначения», «Товарная экспертиза» и приобретения профессиональных навыков в области научно-исследовательской деятельности.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущего контроля. Итоговая аттестация по дисциплине – Зачет.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Реализация в дисциплине «Конфекционирование материалов для одежды» требований ФГОС ВО, ОПОП и учебного плана магистерской программы должна формировать следующие компетенции: ОК-7.ПК-15,ПК-16

Код компетенции, формулировка	Критерии результатов обучения	Технологии формирования компетенций
ОК-7 способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности	<p>Знать основные виды волокон, нитей, полотен.</p> <p>Уметь использовать базу данных по ассортименту текстильных материалов для составления конфекционной карты изделий использовать базу данных по ассортименту текстильных материалов для составления конфекционной карты изделия.</p> <p>Владеть методами разработки планов прядения, этапов получения тканей, трикотажных полотен, нетканых материалов.</p>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
ПК-15 готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	<p>Знать: Ассортимент тканей, трикотажных и нетканых полотен, натурального и искусственного меха и кожи, вспомогательных, скрепляющих и отделочных материалов, фурнитуры; их классификацию, артикуляцию и кодирование; принципы конфекционирования материалов, необходимых для изготовления швейного изделия определенного вида и назначения; методику выбора материалов для изделия; принципы подбора оптимального пакета изделия и его оценка; эстетические свойства материалов, их классификацию, кодирование, характеристики; принципы конфекционирования материалов с учетом художественно – колористического оформления</p> <p>Уметь: выбирать материалы для конкретного вида швейного изделия и оценить оптимальность этого выбора; легко ориентироваться в ассортименте материалов определенного вида; пользоваться стандартами, прейскурантами и другой технической документацией; составлять конфекционные карты.</p> <p>Владеть: умением использовать программы и методики проведения испытаний текстильных материалов.</p> <p>Подготовить отчет по исследованию ассортимента</p>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа

	текстильных материалов	
ПК-16 готовностью представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	<p>Знать классификацию волокон; волокна растительного происхождения; волокна животного происхождения; искусственные волокна; синтетические волокна; волокна со специальными свойствами: оптические волокна, металлические волокна, высокопрочные волокна, огнестойкие волокна; классификацию нитей и пряжи; ассортимент пряжи и нитей; виды ассортимента тканей; ассортимент хлопчатобумажных тканей; ассортимент льняных тканей; ассортимент шерстяных тканей; ассортимент тканей из натурального шелка; ассортимент тканей из искусственных волокон и нитей; ассортимент тканей из синтетических волокон и нитей.</p> <p>Уметь составлять ассортиментную характеристику текстильного материала; применять стандартную терминологию по текстильным материалам; Ориентироваться в выборе вида волокон и нитей с определенными свойствами при проектировании нового ассортимента полотен и изделий.</p> <p>Владеть Разработать планы, программы и методики проведения испытаний текстильных материалов. Подготовить отчет по исследованию ассортимента текстильных материалов.</p>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа

## Разделы дисциплины

1

Классификация ассортимента текстильных материалов

Показатели ассортимента

Ассортимент волокон

Ассортимент пряжи и нитей

Ассортимент тканей

Ассортимент трикотажных полотен

Ассортимент нетканых материалов

Ассортимент фурнитуры

Составление конфекционной карты изделия

## АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ»

Разработчики:

Доцент кафедры психологии  
Профессор кафедры психологии

А.В. Никольская  
Н.В. Калинина

Курс:	1
Семестр:	1
Лекции	18
Практические:	18
Самостоятельная работа студента:	36



Общая трудоёмкость дисциплины в часах:	72
Общая трудоёмкость дисциплины в зач.ед:	2
Итоговый контроль	Зачет

### 1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью дисциплины является формирование представлений о процессах социальной адаптации, о трудностях социальной адаптации лиц с особыми образовательными потребностями и ограниченными возможностями здоровья к группе, взаимодействию, учебной и трудовой деятельности, о возможностях и ресурсах социальной адаптации; подготовка к самостоятельной реализации задач собственной социальной адаптации к группе, учебной деятельности, к выработке направлений и способов саморазвития и самореализации с учетом особенностей и закономерностей процессов социальной адаптации; к выявлению и анализу психологических и образовательных проблем лиц с особыми образовательными потребностями; к использованию психологических ресурсов социальной адаптации. В ходе изучения дисциплины решаются задачи осмысления магистрами роли психологических знаний и технологий в процессе социальной адаптации лиц с особыми образовательными потребностями, овладение теоретическим и прикладным аппаратом выявления и решения психологических задач в сфере социальной адаптации лиц с особыми образовательными потребностями.

### 2. Место учебной дисциплины в структуре опоп

Учебная дисциплина Социальная адаптация включена в учебный план подготовки магистров по направлению 29.04.02 «Технологии и проектирование текстильных изделий» как факультативная дисциплина.

Она основывается на общих знаниях основных разделов психологии как науки, на специальных знаниях клинической психологии, психологии личности, возрастной и дифференциальной психологии, социальной психологии, полученных при освоении образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 29.04.02 «Технологии и проектирование текстильных изделий». Знания и умения, полученные при освоении дисциплины используются для дальнейшего изучения дисциплин по учебному плану, а также для прохождения магистрами учебной практики по получению профессиональных умений и навыков, производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущего контроля. Итоговая аттестация по дисциплине – зачет.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Реализация в дисциплине «Социальная адаптация» требований ФГОС ВО по направлению, ОПОП и учебного плана подготовки магистров должна формировать следующие компетенции: ОК-1

Код компетенции, формулировка	Критерии результатов обучения	Технологии формирования компетенций
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------

<p>ОК- 1          способностью          совершенствовать и          развивать свой          интеллектуальный и          общекультурный          уровень</p>	<p>Знать: факторы и условия социальной адаптации личности, особенности процессов саморазвития и самореализации лиц с особыми образовательными потребностями и ограниченными возможностями здоровья; принципы и технологии социальной адаптации и развития личностных ресурсов у лиц с особыми образовательными потребностями          Уметь: формулировать цели и устанавливать приоритеты саморазвития, выделять возможности и ресурсы для самореализации и преодоления трудностей в социальной адаптации; использовать знания для реализации задач социальной адаптации и саморазвития лиц с особыми образовательными потребностями          Владеть: приемами саморегуляции функциональных состояний, способностью к самоанализу и самоконтролю процессов и условий социальной адаптации, к выявлению ресурсов и потенциала социальной адаптации и преодоления трудностей социальной адаптации лиц с особыми образовательными потребностями;</p>	<p>Лекции          Практические          занятия          Индивидуальные          задания</p>
---	---	---

#### 4. Разделы дисциплины

Понятия «социальная адаптация» и «инклюзивное образование». Общественная значимость и условия социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья. Нормативная база реализации инклюзивного образования. Современные направления исследований в рамках социальной адаптации и инклюзивного образования

Психологические механизмы социальной адаптации и реализации инклюзивного образования

Общая характеристика трудностей и потенциальных возможностей социальной адаптации лиц с нарушениями слуха, зрения, речи, с нарушениями опорно-двигательного аппарата, с особенностями эмоционально-волевой сферы и поведения.

Особенности протекания познавательных, эмоциональных, волевых и поведенческих процессов у лиц с особыми образовательными потребностями и возможности их развития

Психологические условия социальной адаптации в инклюзивном образовании

Реализация индивидуального подхода в инклюзивном образовании

Трудности в социальной адаптации и ресурсы их преодоления

Основные принципы и технологии саморазвития ресурсов социальной адаптации

