

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина»  
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор  
по учебно-методической работе  
\_\_\_\_\_ С.Г. Дембицкий  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА.  
ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

**Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы** \_\_\_\_\_ академический бакалавриат \_\_\_\_\_

**Направление подготовки/специальность** \_\_\_\_\_ 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий \_\_\_\_\_

**Профиль/специализация** \_\_\_\_\_ Инновационные технологии нетканых материалов \_\_\_\_\_

**Формы обучения** \_\_\_\_\_ заочная \_\_\_\_\_

**Нормативный срок освоения ОПОП** \_\_\_\_\_ 5 лет \_\_\_\_\_

**Институт (факультет)** \_\_\_\_\_ Текстильный институт \_\_\_\_\_

**Кафедра** \_\_\_\_\_ Текстильных технологий \_\_\_\_\_

**Начальник учебно-методического управления** \_\_\_\_\_ Е.Б. Никитаева


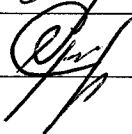
Москва, 20\_\_18\_\_ г.

При разработке программы практики в основу положены:

- ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий, утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ «06» марта 2015 г., № 163.
- Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) по направлению подготовки 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий для профиля Инновационные технологии нетканых материалов, утвержденная Ученым советом университета «28» июня 2018 г., протокол № 8.

**Разработчик(и):**

Профессор

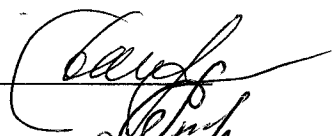
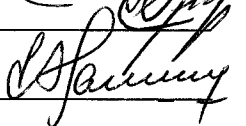

Е.И. Битус

Профессор

А.Ф. Плеханов

Программа практики рассмотрена и утверждена на заседании кафедры Текстильных технологий 21 мая 2018г., протокол №12.

**Руководитель ОПОП**

(В.А. Аниськова)

**Заведующий кафедрой**

(А.Ф. Плеханов)

**Директор института**

(К.Э. Разумеев)

«25» июня 2018 г.

## **1. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

«Производственная практика. Преддипломная практика» включена вариативную часть Блока 2. «Производственная практика. Преддипломная практика» базируется на знаниях, умениях и владениях, полученных при освоении дисциплин Базовой и вариативной части и необходима для выполнения НИР, работы над ВКР, прохождения Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Контроль знаний студентов проводится в форме текущего контроля и защиты выпускной квалификационной работы. Итоговая аттестация по практике – зачет с оценкой.

## **2. ЦЕЛИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Целями «Производственной практики. Преддипломной практики» являются: закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин базовой части и части вариативных дисциплин; изучение научной и нормативной документации в области ассортимента текстильных изделий, сырья, полуфабрикатов, пряжи и нетканых материалов, оборудования; приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности в производственных и лабораторных условиях, направленное на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося; навыки пользования инструментом, шаблонами, приборами для настройки и регулирования наиболее важных узлов технологического оборудования; технического контроля технологического процесса; определения и устранения причин разладки оборудования; пользования измерительными приборами для оценки свойств полуфабрикатов и готовых текстильных изделий – пряжи и нетканых материалов, подготовка презентации, выступление с докладом и защита выпускной квалификационной работы.

## **3. СПОСОБЫ, ФОРМЫ И МЕСТА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

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

**3.2. Форма проведения практики** дискретная или непрерывная.

**3.3. Место проведения практики:** Базами для проведения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков являются предприятия отрасли, ведущие научно-исследовательские институты и лаборатории кафедр Текстильного института РГУ им. А.Н Косыгина, в первую очередь, кафедры Текстильных технологий; Центр коллективного пользования РГУ им. А.Н. Косыгина; библиотека Университета.

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

#### 4. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РАМКАХ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Таблица 1

Код компетенции	Формулировка компетенций в соответствии с ФГОС ВО
ПК-3	способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации текстильных изделий в практической деятельности
ПК-4	готовностью обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов и текстильных изделий; способностью выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения
ПК-5	знанием правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда, умением измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума и вибрации, освещенности рабочих мест
ПК-6	знанием устройств и правил эксплуатации технологического и лабораторного оборудования
ПК-7	способностью использовать элементы экономического анализа в практической деятельности
ПК-17	способностью разрабатывать проекты текстильных изделий (нити, ткани, трикотаж, нетканые материалы) с учетом механико-технологических, эстетических, экономических параметров
ПК-18	готовностью использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт при проектировании новых технологических процессов
ПК-19	способностью проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства

#### 5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С УРОВНЕМ СФОРМИРОВАННОСТИ ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Таблица 2

Код компетенции	Уровни сформированности компетенций	Шкалы оценивания компетенций
ПК-3	<p><b>Пороговый</b></p> <p><b>Знать:</b> определения и термины, основы и способы испытания текстильных материалов и сырья; основные законы естественнонаучных дисциплин;</p> <p><b>Уметь:</b> использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и текстильных изделий ; использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы экспериментального исследования;</p> <p><b>Владеть:</b> методами планирования эксперимента, получения адекватных моделей и их исследования</p>	оценка 3

	с целью оптимизации технологического процесса	
	<p><b>Повышенный</b>  <b>Знать:</b> определения и термины, основы и способы испытания текстильных материалов и сырья; основные законы естественнонаучных дисциплин;  <b>Уметь:</b> использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и текстильных изделий ; использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы экспериментального исследования;  <b>Владеть:</b> методами планирования эксперимента, получения адекватных моделей и их исследования с целью оптимизации технологического процесса</p>	оценка 4
	<p><b>Высокий</b>  <b>Знать:</b> определения и термины теоретических основ и способов испытания текстильных материалов и сырья; основные законы естественнонаучных дисциплин; ассортимент, структуру и свойства текстильных материалов, вырабатываемых различными способами;  <b>Уметь:</b> использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации текстильных изделий в практической деятельности использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и текстильных изделий применять методы математического анализа и экспериментального исследования;  использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач;  использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и экспериментального исследования;  <b>Владеть:</b> разработать проект текстильных технологий с учетом механико- и химико-технологических, эстетических, экономических параметров; использовать методы планирования эксперимента, получения адекватных моделей и их исследования с целью оптимизации технологического процесса</p>	оценка 5
ПК-4	<p><b>Пороговый</b>  <b>Знать:</b> социальную значимость своей будущей профессии;  <b>Уметь:</b> применить на практике знания в области переработки волокнистого сырья;  <b>Владеть:</b> навыками работы с компьютером; употреблять методы проектирования технологических процессов;</p>	оценка 3

	<p><b>Повышенный</b>  <b>Знать:</b> социальную значимость своей будущей профессии; ассортимент современных волокнистых материалов и сырья;  <b>Уметь:</b> применить на практике знания в области получения, переработки волокнистых материалов и сырья;  <b>Владеть:</b> навыками работы с компьютером; употреблять методы проектирования технологических процессов; возможностями математического моделирования при моделировании технологических процессов.</p>	оценка 4
	<p><b>Высокий</b>  <b>Знать:</b> социальную значимость своей будущей профессии сущность и значение информации и информационных систем в развитии современного общества; теоретические возможности программных продуктов и области их применения; ассортимент современных программных продуктов;  <b>Уметь:</b> применить на практике знания в области получения, сохранения, переработки и информации, полученной экспериментальным путем или из технической литературы;  <b>Владеть:</b> навыками работы с компьютером как средством управления информацией; употреблять методы проектирования технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства; возможностями математического моделирования и применения программных продуктов при моделировании технологических процессов.</p>	оценка 5
ПК-5	<p><b>Пороговый</b>  <b>Знать:</b> определения и термины, основы и способы испытания текстильных материалов и сырья; основные законы естественнонаучных дисциплин;  <b>Уметь:</b> использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и текстильных изделий ; использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы экспериментального исследования;  <b>Владеть:</b> методами планирования эксперимента, получения адекватных моделей и их исследования с целью оптимизации технологического процесса</p>	оценка 3
	<p><b>Повышенный</b>  <b>Знать:</b> определения и термины, основы и способы испытания текстильных материалов и сырья; основные законы естественнонаучных дисциплин;  <b>Уметь:</b> использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и текстильных изделий ; использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы экспериментального исследования;  <b>Владеть:</b> методами планирования эксперимента,</p>	оценка 4

	получения адекватных моделей и их исследования с целью оптимизации технологического процесса	
	<p><b>Высокий</b>  <b>Знать:</b> определения и термины теоретических основ и способов испытания текстильных материалов и сырья; основные законы естественнонаучных дисциплин; ассортимент, структуру и свойства текстильных материалов, вырабатываемых различными способами;</p> <p><b>Уметь:</b> использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и текстильных изделий применять методы математического анализа и экспериментального исследования;</p> <p>использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач;</p> <p>использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и экспериментального исследования;</p> <p><b>Владеть:</b> разработать проект текстильных технологий с учетом механико- и химико-технологических, эстетических, экономических параметров; использовать методы планирования эксперимента, получения адекватных моделей и их исследования с целью оптимизации технологического процесса</p>	оценка 5
ПК-6	<p><b>Пороговый</b>  <b>Знать:</b> устройства и правила эксплуатации технологического и лабораторного оборудования;</p> <p><b>Уметь:</b> использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы с техническими средствами, лабораторными приборами для оценки свойств текстильных материалов;</p>	оценка 3
	<p><b>Повышенный</b>  <b>Знать:</b> устройства и правила эксплуатации технологического и лабораторного оборудования о сущности технологических процессов производства;</p> <p><b>Уметь:</b> использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы с техническими средствами, лабораторными приборами для оценки свойств текстильных материалов; знаниями и навыками оценки качества текстильной продукции.</p>	оценка 4
	<p><b>Высокий</b>  <b>Знать:</b> устройства и правила эксплуатации технологического и лабораторного оборудования, сущность технологических процессов производства текстильных материалов; принципы работы изме-</p>	оценка 5

	<p>рительных приборов; рассказать об устройстве, работе, возможностях регулирования заправочных параметров и поставщиках инновационных текстильных технологий;</p> <p><b>Уметь:</b> использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и текстильных материалов; оценить свойства текстильных материалов на стадии хранения, переработки в производстве;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы с техническими средствами, лабораторными приборами для оценки свойств текстильных материалов; знаниями и навыками оценки качества текстильных материалов; применить на практике знания в области регулировки и переналадки технологического оборудования с целью смены ассортимента вырабатываемой продукции, изменения ее свойств или устранения неполадок.</p>	
ПК-7	<p><b>Пороговый</b></p> <p><b>Знать:</b> о, работе инновационных текстильных технологий;</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать технологический процесс как объект управления;</p> <p><b>Владеть:</b> основами внедрения новой продукции, инновационных технологий.</p>	оценка 3
	<p><b>Повышенный</b></p> <p><b>Знать:</b> об устройстве, работе инновационных текстильных технологий; об основных способах, средствах технико-экономического обоснования проектов по внедрению новой ассортиментной группы продукции на предприятии;</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать технологический процесс как объект управления; оценить свойства текстильных материалов; составить технико-экономическое обоснование внедрения новой продукции;</p> <p><b>Владеть:</b> основами технико-экономического анализа внедрения в производство новой продукции и инновационных технологий.</p>	оценка 4
	<p><b>Высокий</b></p> <p><b>Знать:</b> об устройстве, работе, возможностях регулирования заправочных параметров и поставщиках оборудования инновационных текстильных технологий; об основных способах, средствах технико-экономического обоснования проектов по внедрению новой ассортиментной группы продукции на предприятии;</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать технологический процесс как объект управления оценить свойства текстильных материалов; составить и обосновать технико-экономическое обоснование внедрения новой продукции;</p> <p><b>Владеть:</b> основами технико-экономического анализа и обоснования внедрения в производство новой продукции и инновационных технологий.</p>	оценка 5
ПК-17	<p><b>Пороговый</b></p> <p><b>Знать:</b> социальную значимость своей будущей профессии;</p>	оценка 3



	<p><b>Уметь:</b> применить на практике знания в области переработки волокнистого сырья;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы с компьютером; употреблять методы проектирования технологических процессов;</p>	
	<p><b>Повышенный</b></p> <p><b>Знать:</b> социальную значимость своей будущей профессии; ассортимент современных волокнистых материалов и сырья;</p> <p><b>Уметь:</b> применить на практике знания в области получения, переработки волокнистых материалов и сырья;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы с компьютером; употреблять методы проектирования технологических процессов; возможностями математического моделирования при моделировании технологических процессов.</p>	оценка 4
	<p><b>Высокий</b></p> <p><b>Знать:</b> социальную значимость своей будущей профессии сущность и значение информации и информационных систем в развитии современного общества; теоретические возможности программных продуктов и области их применения; ассортимент современных программных продуктов;</p> <p><b>Уметь:</b> применить на практике знания в области получения, сохранения, переработки и информации, полученной экспериментальным путем или из технической литературы;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы с компьютером как средством управления информацией; употреблять методы проектирования технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства; возможностями математического моделирования и применения программных продуктов при моделировании технологических процессов.</p>	оценка 5
ПК-18	<p><b>Пороговый</b></p> <p><b>Знать:</b> определения и термины;</p> <p><b>Уметь:</b> использовать научно-техническую информацию; обращаться к имеющимся источникам отечественной и зарубежной литературы;</p> <p><b>Владеть:</b> способами сбора, хранения информации.</p>	оценка 3
	<p><b>Повышенный</b></p> <p><b>Знать:</b> определения и термины; использовать основные источники научно-технической информации; о проводимых ранее исследованиях по заданной тематике;</p> <p><b>Уметь:</b> использовать научно-техническую информацию; анализировать, обобщать результаты проведенных ранее исследований; обращаться к имеющимся источникам отечественной и зарубежной литературы.</p> <p><b>Владеть:</b> способами сбора, хранения информации; способами применения научно-технической информации.</p>	оценка 4

	<p><b>Высокий</b>  <b>Знать:</b> определения и термины физико-химических и комбинированных способов производства текстильных материалов; использовать основные источники научно-технической информации, в т.ч. зарубежную литературу; о проводимых ранее исследованиях по заданной тематике;  <b>Уметь:</b> использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт при проектировании новых технологических процессов собирать информацию, анализировать, обобщать результаты проведенных ранее исследований; обращаться к имеющимся источникам отечественной и зарубежной литературы.  <b>Владеть:</b> способами сбора, хранения информации; способами применения имеющейся научно-технической информации при выполнении задания.</p>	оценка 5
ПК-19	<p><b>Пороговый</b>  <b>Знать:</b> социальную значимость своей будущей профессии;  <b>Уметь:</b> применить на практике знания в области переработки волокнистого сырья;  <b>Владеть:</b> навыками работы с компьютером; употреблять методы проектирования технологических процессов;</p>	оценка 3
	<p><b>Повышенный</b>  <b>Знать:</b> социальную значимость своей будущей профессии; ассортимент современных волокнистых материалов и сырья;  <b>Уметь:</b> применить на практике знания в области получения, переработки волокнистых материалов и сырья;  <b>Владеть:</b> навыками работы с компьютером; употреблять методы проектирования технологических процессов; возможностями математического моделирования при моделировании технологических процессов.</p>	оценка 4
	<p><b>Высокий</b>  <b>Знать:</b> социальную значимость своей будущей профессии сущность и значение информации и информационных систем в развитии современного общества; теоретические возможности программных продуктов и области их применения; ассортимент современных программных продуктов;  <b>Уметь:</b> применить на практике знания в области получения, сохранения, переработки и информации, полученной экспериментальным путем или из технической литературы;  <b>Владеть:</b> навыками работы с компьютером как средством управления информацией; употреблять методы проектирования технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства; возможностями математического моделирования и применения программных продуктов при моделировании технологических процессов.</p>	оценка 5

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Оценочные средства для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Таблица 3

Категории студентов	Виды оценочных средств	Форма контроля
С нарушением слуха	Отчет по практике, контрольные вопросы	Преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	Контрольные вопросы	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	Контрольные вопросы дистанционно.	Организация контроля с использованием информационно-коммуникационных технологий.

## 7. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Таблица 4

Показатель объема	Семестры	Общая трудоемкость
	№ 15	
Объем практики в зачетных единицах	6	6
Объем практики в часах	216	216
Продолжительность практики в неделях	4	4
Самостоятельная работа в часах	212	212
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	-	-

## 8. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 5

№ п/п	Содержание практики	Код формируемых компетенций
<b>Семестр № 15</b>		
1.	<u>Подготовительный этап:</u> вводный инструктаж по технике безопасности, ознакомление с программой практики и получаемыми в результате ее прохождения компетенциями, целями и задачами практики; заполнение Дневника прохождения практики; самостоятельное изучение специальной отечественной и зарубежной литературы и другой научно-технической информации в области производства нетканых текстильных материалов; анализ актуальности темы исследования, выполнение заданий в соответствии с темой выпускной квалификационной работы.	<b>ПК-3, ПК-4, ПК-5</b>
2.	<u>Основной этап:</u> сбор, обработка, анализ и систематизация литературных источников и другой информации по теме выпускной квалификационной работы, составление обзора литературы, постанов-	<b>ПК-6, ПК-7</b>

	ка задач исследования; выбор методики проведения научных исследований и проектных работ по теме выпускной квалификационной работы. Выбор конкретного объекта(ов) исследования. Изучение информации об исследуемом объекте(ах). Выполнение индивидуального задания. Подготовка пояснительной записки выпускной квалификационной работы, презентации и доклада.	
3.	Обсуждение результатов практики на научно-техническом семинаре, выступление на конференции, подготовка и сдача к публикации научной статьи. Заполнение Дневника практики	<b>ПК-17</b>
4.	<u>Заключительный этап</u> : Подготовка отчета по преддипломной практике, заполнение Дневника, получение Отзыва руководителя (ей) преддипломной практики, сдача зачета с оценкой.	<b>ПК-18, ПК-19</b>

## 9. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОТЧЕТНОСТИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ

В период прохождения практики руководитель практики от Университета и руководитель практики от профильной организации (структурного подразделения) проводят текущую аттестацию работы обучающегося на практике и выполнение им индивидуального задания.

Ход прохождения практики фиксируется в дневнике обучающегося.

По окончании прохождения практики обучающийся (-ая) предоставляет руководителю практики от Университета письменный отчет о результатах практики, дневник практики с внесенным в него «Заключением руководителя практики от профильной организации (структурного подразделения)» о деятельности обучающегося в период прохождения практики..

Промежуточная аттестация результатов практики проводится в сроки, установленные учебным планом, в форме дифференцированного зачета.

Руководитель практики от Университета оценивает полученные знания, умения, уровень овладения компетенциями, предусмотренными ОПОП ВО, пишет в дневнике практики Заключение и ставит соответствующую оценку.

В текущий контроль знаний самостоятельной работы входят: посещение практики, заполнение Дневника, участие в обсуждении результатов прохождения практики, выполнение индивидуального задания.

В результирующую оценку текущего контроля знаний по практике входит: Отчет по практике, Дневник практики, Индивидуальное задание.

## 10. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ ОП В РАМКАХ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

### 7.1 Индивидуальные задания на практику:

- Разработка технологии нетканых материалов технического назначения из смеси химических волокон;
- Разработка технологии нетканых материалов из льна и текстильных отходов;
- Разработка технологии нетканых материалов из смеси хлопка и химических волокон.

### 7.2 Перечень вопросов к зачету по практике:

- I Текстильные материалы. Сырье для производства текстильных материалов и их основные технологические характеристики.
1. Основные виды текстильной продукции.
  2. Текстильные материалы и сырье для текстильных технологий.
  3. Натуральные виды сырья для текстильных технологий.
  4. Химические волокна и нити, применяемые в текстильном производстве.
  5. Основные свойства волокон и нитей, используемых в текстильном производстве.
  6. Особенности волокон растительного происхождения.
  7. Особенности волокон животного происхождения.
  8. Виды искусственных и синтетических волокон.
  9. Отходы текстильного производства и способы их переработки.
  10. Прядильная способность текстильных волокон.
- II Технология производства нетканых материалов. Основные виды нетканых материалов и технология их производства.
11. Какие существуют способы производства нетканых материалов?
  12. Каково назначение и области применения нетканых материалов?
  13. Виды сырья для изготовления нетканых текстильных материалов.
  14. Какие подготовительные процессы включаются при изготовлении нетканых материалов?
  15. Способы формирования холста, их сущность и способы выбора.
  16. Цель и сущность иглопробивного способа производства нетканых материалов.
  17. Цель и сущность вязально-прошивного способа производства нетканых материалов.
  18. Цель и сущность тафтинговых способов производства нетканых материалов.
  19. Цель и сущность изготовления нетканых материалов способом пропитки связующим.
  20. Цель и сущность производства нетканых материалов бумагоделательным способом.
  21. Цель и сущность производства нетканых материалов способом термоскрепления.
  22. Цель и сущность производства нетканых материалов фильерным способом.
  23. Цель и сущность производства нетканых материалов способом флокирования.
  24. Цель и сущность производства нетканых материалов струйным способом.
  25. Классификация технологий нетканых материалов по виду волокон и способам скрепления.
  26. Пробивные иглы, их конструкция и основные характеристики.
  27. Процесс петлеобразования на вязально-прошивной машине.
  28. Отечественное технологическое оборудование для производства нетканых материалов.
  29. Зарубежная техника и технология производства нетканых материалов.
  30. Области применения современных нетканых материалов.
  31. Перспективы развития технологий нетканых материалов.
  32. Инновационные технологии нетканых материалов.

## **11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Выездная дискретная и/или непрерывная преддипломная практика проводится на предприятиях отрасли, ведущих научно-исследовательских лабораториях и институтах, а так же в Университете на базе инжинирингового центра и лабораторий кафедры текстильных технологий.

Лаборатории кафедры текстильных технологий соответствуют действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, оснащены специализированным оборудованием, позволяющим обучающимся ознакомиться с реальными технологическими процессами и приобрести практические навыки в будущей профессиональной деятельности:

**Таблица 6**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование учебных аудиторий (лабораторий) и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы</b>
1	Аудитория №6122 - компьютерный класс для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. (119071, г. Москва, ул. Донская, дом 39, строение 4)	Комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации аудитории: 11 персональных компьютеров, проектор, экран для проектора, меловая доска, специализированное оборудование: прибор измерения неравномерности пряжи, чесальная машина, иглопробивная машина, разрезная машина, испытательный прибор на истирание, весы технические, микроскопы, термопресс, термокамеры.
2	Аудитория №5206 для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. (119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, д.2, строение 5)	Комплект учебной мебели, специализированное оборудование: разрывные машины, микроскопы, термошкаф, круткомеры. Наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.
1	Учебная аудитория №4312 для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.(119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, д.2, строение 4)	Комплект учебной мебели, меловая доска. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.
2	Аудитория №1156 - читальный зал библиотеки: помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно- исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ. (119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д.1, стр.3)	Стеллажи для книг, комплект учебной мебели, 1 рабочее место сотрудника и 8 рабочих места для студентов, оснащенные персональными компьютерами с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации.

Наличие систематизированной справочно-нормативной, учебно-методической литературы, наглядных пособий, раздаточного материала, которыми располагают лаборатории, способствуют ознакомлению обучающихся с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на кафедре текстильных технологий.

По дисциплине «Производственная практика. Преддипломная практика» предполагается проведение самостоятельной работы студента на предприятиях отрасли, в ведущих организациях, лабораториях и НИИ, а так же на территории РГУ им.А.Н. Косыгина. При прохождении практики на предприятиях отрасли студент использует технологическое оборудование и приборную базу принимающего предприятия (организации). При прохождении практики/части практики на территории РГУ имени А.Н. Косыгина, на кафедре

Текстильных технологий, при проведении практических занятий (консультаций с научным руководителем, руководителем магистерской программы) и при самостоятельной работе студентом используется лабораторное технологическое и испытательное оборудование кафедры. Результаты измерения свойств нетканых материалов обрабатывают с помощью ЭВМ.

## 12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 6

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде)	Количество экземпляров в библиотеке Университета, экз.
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>12.1 Основная литература, в том числе электронные издания</b>							
1	Горчакова В.М., Сергеенков А.П., Волощик Т.Е.	Оборудование для производства нетканых материалов (в 2 т.)	Учебник	М.: МГТУ им. А.Н. Косыгина	2006		Ч.1 - 348 Ч.2 - 352
2	Плеханов Ф. М., Плеханов А. Ф.	Прядение: прошлое и настоящее.	Курс лекций	Иваново: Ивановская газета	2000		43
3	Павлов Ю.В. и др.	Бизнес-планирование при проектировании хлопкопрядильных фабрик	Учебник	Иваново: ИГТА	2007		47
4	Севостьянов А.Г.	Методы и средства исследования механико-технологических процессов в текстильной промышленности	Учебник	М.: МГТУ им. А.Н. Косыгина	2007		381
5	Бадалов К.И., Черников А.Н., Плеханов А.Ф. и др.	Проектирование технологии хлопкопрядения.	Учебник	М.: МГТУ им. А.Н. Косыгина	2004		363
<b>12.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания</b>							
1	Симонян В.О.	Логистика	Учебник	М.: «КДУ», «Университетская книга»	2018		10
<b>12.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению практики авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)</b>							
1	Симонян В.О., Галкин В.Ф., Тарасов В.Л.	Проектирование технологии производства хлопчатобумажной пряжи	Учебное пособие	М.: НИЦ ИНФРА-М	2017	<a href="http://znanium.com/catalog/product/543062">http://znanium.com/catalog/product/543062</a>	21



## 12.4 Информационное обеспечение учебного процесса в период практики

### 12.4.1. Ресурсы электронной библиотеки

- **ЭБС Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» <http://znanium.com/>** (учебники и учебные пособия, монографии, сборники научных трудов, научная периодика, профильные журналы, справочники, энциклопедии);  
**Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» <http://znanium.com/>** (электронные ресурсы: монографии, учебные пособия, учебно-методическими материалы, выпущенными в Университете за последние 10 лет);
- **ООО «ИВИС» <https://dlib.eastview.com>** (электронные версии периодических изданий ООО «ИВИС»);
- **Web of Science <http://webofknowledge.com/>** (обширная международная универсальная реферативная база данных);
- **Scopus <https://www.scopus.com>** (международная универсальная реферативная база данных, индексирующая более 21 тыс. наименований научно-технических, гуманитарных и медицинских журналов, материалов конференций примерно 5000 международных издательств);
- **«SpringerNature» <http://www.springernature.com/gp/librarians>** (международная издательская компания, специализирующаяся на издании академических журналов и книг по естественнонаучным направлениям);
- **Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru>** (крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования);
- **ООО «Национальная электронная библиотека» (НЭБ) <http://нэб.рф/>** (объединенные фонды публичных библиотек России федерального, регионального, муниципального уровня, библиотек научных и образовательных учреждений);
- **«НЭИКОН» <http://www.neicon.ru/>** (доступ к современной зарубежной и отечественной научной периодической информации по гуманитарным и естественным наукам в электронной форме);
- **«Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com>** (статьи, интервью и др. информагентств и деловой прессы за 15 лет).

### 12.4.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

- [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/databases/](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/databases/) - базы данных на Едином Интернет-портале Росстата;
- <http://inion.ru/resources/bazy-dannykh-inion-ran/> - библиографические базы данных ИНИОН РАН по социальным и гуманитарным наукам;
- <http://www.scopus.com/> - реферативная база данных Scopus – международная универсальная реферативная база данных;
- <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - крупнейший российский информационный портал электронных журналов и баз данных по всем отраслям наук;
- <http://arxiv.org> — база данных полнотекстовых электронных публикаций научных статей по физике, математике, информатике;
- <http://www.garant.ru/> - Справочно-правовая система (СПС) «Гарант», комплексная правовая поддержка пользователей по законодательству Российской Федерации.

### 12.4.3 Лицензионное программное обеспечение

Microsoft® Windows® XP Professional Russian Upgrade/Software Assurance Pack Academic OPEN No Level, артикул E85-00638; № лицензия 18582213 от 30.12.2004 (бессрочная корпоративная академическая лицензия);

Microsoft® Office Professional Win 32 Russian License/Software Assurance Pack Academic OPEN No Level, артикул 269-05620; лицензия №18582213 от 30.12.2004 (бессрочная корпоративная академическая лицензия).

Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic Open No Level, артикул FQC-02306, лицензия № 46255382 от 11.12.2009 (копия лицензии; бессрочная академическая лицензия; центр поддержки корпоративных лицензий Microsoft).

Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic Open No Level, лицензия 47122150 от 30.06.2010 (бессрочная академическая лицензия; центр поддержки корпоративных лицензий Microsoft).

Система автоматизации библиотек ИРБИС64, договора на оказание услуг по поставке программного обеспечения №1/28-10-13 от 22.11.2013, №1/21-03-14 от 31.03.2014 (копии договоров).

Google Chrome (свободно распространяемое).

Adobe Reader (свободно распространяемое).

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, 250-499 Node 1 year Educational Renewal License; договор №218/17 - КС от 21.11.2018.

Министерство науки и высшего образования РФ  
ФГБОУ ВО «Российский государственный университет  
имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)»

**ОТЧЕТ**  
**по производственной преддипломной практике**

Направление подготовки: Инновационные технологии нетканых материалов

Выполнил: \_\_\_\_\_

Группа: \_\_\_\_\_

Руководитель практики от Университета: \_\_\_\_\_

Москва 201\_\_\_\_

Министерство науки и высшего образования РФ  
ФГБОУ ВО «Российский государственный университет  
имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)»

---

# ДНЕВНИК

## Производственной практики. Преддипломная практика

практиканта \_\_\_\_ курса, группы \_\_\_\_\_

Ф.И.О. обучающегося \_\_\_\_\_

**Код, направление подготовки:**

29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий

**Квалификация (степень) выпускника** - бакалавр

Форма обучения: \_\_\_\_\_ заочная \_\_\_\_\_

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_

Срок прохождения практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. (

Москва 20\_\_ г.

Индивидуальное задание: \_\_\_\_\_

### План прохождения практики

№ п/п	Деятельность обучающегося в период прохождения практики	Продолжительность (в часах)
<b>ИТОГО:</b>		<b>216</b>

Руководитель практики от Университета \_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия  
(организации) \_\_\_\_\_

### Дневник работы обучающегося

Дата заполне- ния	Перечень выполненных работ	Продол- житель- ность в часах	Заметки руководителя практики от от Университета
<b>ИТОГО:</b>			<b>216</b>

Руководитель практики от Университета \_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия  
(организации) \_\_\_\_\_

### Дневник самостоятельной работы обучающегося

Дата заполне- ния	Перечень выполненных работ	Продолжи- тельность в часах	Заметки руководителя практики от от Университета
<b>ИТОГО:</b>		<b>216</b>	

Руководитель практики от Университета \_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия  
(организации) \_\_\_\_\_

**Заключение руководителя практики от предприятия (организации)**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Подпись руководителя  
практики от предприятия  
(организации)

\_\_\_\_\_

«  »                    201   г.

МП





**Дневник самостоятельной работы обучающегося**

Дата заполнения	Перечень выполненных работ	Продолжи- тельность в часах	Заметки руководителя практики от от Университета
<b>ИТОГО:</b>		<b>216</b>	

Руководитель практики от Университета \_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия  
(организации) \_\_\_\_\_

## Приложение 3

## Памятка по заполнению дневника практики

1. Перед началом практики обучающийся получает дневник практики и путёвку, в случае прохождения практики в сторонней организации.
2. Титульный лист дневника оформляется следующим образом:
  - в строке **код, направление подготовки** указывается шифр и название направления, например, 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий;
  - в строке **место прохождения практики** указывается место прохождения практики согласно Приказу на прохождение практики;
  - в строке **срок прохождения практики** указывается срок прохождения практики согласно Приказу на прохождение практики.
3. В строке **Индивидуальное задание обучающемуся** указывается конкретное задание на практику, сформулированное, согласно целям и задачам практики (должно совпадать с темой отчёта по практике).
4. В таблицу **План прохождения практики** заносится:
  - В колонку **Деятельность обучающегося в период прохождения практики** – конкретный вид деятельности, работ, которым будет посвящено прохождение практики.
  - Напротив каждого вида работ в колонке **Продолжительность (в часах)** указывается продолжительность работы в академических часах (суммарное количество часов должно составлять 216 часов)
5. В таблице **Дневник работы обучающегося** заносится:
  - В колонку **Дата заполнения** – дата конкретного вида работ (деятельности);
  - В колонку **Перечень выполненных работ** – конкретный вид проведённых работ (исследований, обучения, деятельности);
  - В колонку **Заметки руководителя практики от Университета** (по желанию руководителя) – различные комментарии по характеру проведения практики, осуществления видов деятельности.
6. В таблицу **Дневник самостоятельной работы обучающегося** заносится:
  - Самостоятельная работа планируется произвольно: произвольно выбираются дни, а также количество часов в днях. *(При этом общее количество часов должно составлять 212 часов).*
6. В случае прохождения практики в сторонней организации студентт получает заключение от **руководителя практики от организации**, и заключение от **руководителя практики от Университета**, согласно выше представленной форме.
7. В случае прохождения практики в Университете студент получает заключение только от **руководителя практики от Университета**.