

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Казанский национальный исследовательский  
технологический университет»  
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе  
А.В. Бурмистров  
«29» июня 2020 г.



Рабочая программа дисциплины в виде электронного документа выгружена из информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу  
Простая электронная подпись, ID подписи: 1020  
Подписал Проректор по учебной работе А.В. Бурмистров  
Дата 29.06.2020

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине «**ОСНОВЫ МАШИНОВЕДЕНИЯ ШВЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА**»

Направление подготовки:	29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Профиль:	Конструирование швейных изделий
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	Заочная
Институт:	Институт технологии легкой промышленности, моды и дизайна
Факультет:	Факультет дизайна и программной инженерии
Кафедра-разработчик:	Кафедра «Медицинской инженерии»
Курс; семестр	2; 5, 6

Вид нагрузки	Часы	Зачётные единицы
Лекция	6	0,17
Лабораторная работа	10	0,28
Контроль самостоятельной работы	4	0,11
Самостоятельная работа	115	3,19
Форма аттестации: Контрольная работа (6 сем), Экзамен (6 сем)	9	0,25
Всего	144	4

Рабочая программа составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта (приказ № 962 от 22.09.2017) по направлению подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности для профиля «Конструирование швейных изделий» на основании учебных планов набора обучающихся 2020 года.

Разработчик программы:

Доцент

Р.Г. Ибрагимов

---

### **СОГЛАСОВАНО**

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Медицинской инженерии», протокол от 14.05.2020 г. № 14.

Заведующий кафедрой *Согласовано* И.Н. Мусин

### **УТВЕРЖДЕНО**

Начальник центра УМЦ

*Утверждаю*

Л.А. Китаева

## **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Основы машиноведения швейного производства» являются:

формирование знаний о машинах и аппаратах разной конструкции и назначения, применяемых при изготовлении изделий легкой промышленности.

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Основы машиноведения швейного производства» относится к обязательной части ООП и формирует у обучающихся по профилю «Конструирование швейных изделий» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины «Основы машиноведения швейного производства» обучающийся по направлению подготовки 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

1. Теоретическая и прикладная механика
2. Техническая подготовка производства
3. Физика
4. Химия

Дисциплина «Основы машиноведения швейного производства» является предшествующей и необходима для успешного освоения последующих дисциплин:

1. Конструирование изделий легкой промышленности
2. Конструкторско-технологическая подготовка швейного производства
3. Проектирование изделий легкой промышленности в САПР

## **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**ОПК-6 Способен выбирать эффективные технические средства, оборудование и методы при изготовлении образцов изделий легкой промышленности**

ОПК-6.1. Знает характеристики эффективности технических средств, оборудования и методов, применяемых при изготовлении образцов изделий легкой промышленности

ОПК-6.2. Умеет выбирать технические средства, оборудование и методы при изготовлении образцов изделий легкой промышленности и оценивать их эффективность

ОПК-6.3. Владеет навыками обоснования использования эффективных технических средств, оборудования и методов при изготовлении образцов изделий легкой промышленности

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**Знать:**

- общие сведения о состоянии промышленности по производству машин и аппаратов, используемых в швейной промышленности;
- понятия: машина, аппарат, механизмы, кинематическая схема и т.д.;
- терминологию и назначение оборудования легкой промышленности;
- принципы работы, назначение и устройство машин и аппаратов текстильной и легкой промышленности;
- основные научно-технические проблемы и перспективы развития машин и аппаратов текстильной и легкой промышленности;
- кинематические схемы оборудования, основные виды используемых материалов;
- пути повышения качества, надежности и долговечности машин и аппаратов текстильной и легкой промышленности;

легкой промышленности;

з) правила эксплуатации оборудования легкой промышленности.

**Уметь:**

- осуществлять грамотную эксплуатацию оборудования с учетом его технических и технологических возможностей;
- выбирать и внедрять прогрессивное оборудование в производство, обеспечивающее получение продукции высокого качества;
- оценивать технический уровень оборудования с точки зрения современных требований, предъявляемых к нему.

**Владеть:**

- видами классификаций неисправностей швейного оборудования;
- навыками по способу устранения данных неисправностей;
- знаниями по современным видам оборудования с использованием научно-технической и справочной литературы.

**4. Структура и содержание дисциплины**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)					Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации
			Лекция	Практические занятия	Лабораторные	КСР	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Технологические машины и аппараты	5	1				3,5	Контрольная работа
2.	Оборудование подготовительного раскройного производства	5	1				3,5	
	<b>Итого по семестру</b>	<b>5</b>	<b>2</b>				<b>7</b>	
1.	Швейное оборудование	6	2		9	2	54	Лабораторная работа; Тест
2.	Оборудование по влажно-тепловой обработке	6	2		1	2	54	Доклад, сообщение; Контрольная работа; Экзамен
	<b>Итого по семестру</b>	<b>6</b>	<b>4</b>		<b>10</b>	<b>4</b>	<b>108</b>	<b>Контрольная работа, Экзамен</b>

**5. Содержание лекционных занятий по темам**

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	5
1.	Технологические машины и аппараты	0,5	Особенности технологических аппаратов в швейной промышленности	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	5
2.		0,5	Приводные устройства швейного оборудования	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
3.	Оборудование подготовительного раскройного производства	0,5	Технологические комплексы для подготовки и хранения ткани	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
4.		0,5	Машины для измерения площади лекал и шаблонов	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
5.	Швейное оборудование	1	Швейные машины челночного стежка	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
6.		1	Швейные машины цепного стежка	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
7.	Оборудование по влажно-тепловой обработке	1	Физико-механическая сущность влажно-тепловой обработки	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
8.		1	Основные типы прессового оборудования для ВТО на швейном предприятии	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
	<b>ВСЕГО</b>	<b>6</b>		

## 6. Содержание практических/семинарских занятий

Проведение практических/семинарских занятий не предусмотрено учебным планом

## 7. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	6
1.	Швейное оборудование	2	Машины цепного стежка	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
2.		2	Стачивающие обметочные машины	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
3.		2	Петельные швейные машины полуавтоматы	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
4.		2	Прямострочные швейные машины челночного стежка	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
5.		1	Прямострочные швейные машины челночного стежка	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
6.	Оборудование по влажно-тепловой обработке	1	Основные типы прессового оборудования для ВТО на швейном предприятии	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
	<b>ВСЕГО</b>	<b>10</b>		

## 8. Самостоятельная работа

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	5	6

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	5	6
1.	Оборудование экспериментального цеха	3,5	подготовка к контрольной работе	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
2.	Применение системы САПР в швейном производстве	3,5	подготовка к контрольной работе	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
3.	Использование композиционных материалов для повышения надежности швейного оборудования	54	подготовка к контрольной работе, подготовка к лабораторной работе, подготовка к тестированию	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
4.	Современные и зарубежные фирмы выпускающие оборудование для швейных предприятий	54	подготовка доклада, подготовка к контрольной работе	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
	<b>ВСЕГО</b>	<b>115</b>		

### 8.1 Контроль самостоятельной работы

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма КСР	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	5	6
1.	Использование композиционных материалов для повышения надежности швейного оборудования	2	прием лабораторной работы, проверка контрольной работы	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
2.	Современные и зарубежные фирмы выпускающие оборудование для швейных предприятий	2	заслушивание доклада, проверка контрольной работы	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
	<b>ВСЕГО</b>	<b>4</b>		

### 9. Использование рейтинговой системы оценки знаний

При оценке результатов деятельности обучающихся в рамках дисциплины «Основы машиноведения швейного производства» используется рейтинговая система. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам учебной работы описано в «Положении о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов и обеспечения качества учебного процесса» ФГБОУ ВО КНИТУ.

Рейтинговая оценка формируется на основании текущего и промежуточного контроля. За контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов (см. таблицу).

Оценочные средства	Кол-во	Мин.баллов	Макс.баллов
<b>6-й семестр</b>			
Лабораторная работа	10	5	10
Тест	1	10	15
Доклад, сообщение	1	16	25
Контрольная работа	1	5	10
Экзамен		24	40
<b>Итого</b>		<b>60</b>	<b>100</b>

### 10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой аттестации разрабатываются согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформляются отдельным документом.

### 11. Информационно-методическое обеспечение дисциплины

#### 11.1. Основная литература

При изучении дисциплины «Основы машиноведения швейного производства» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

<b>Основные источники информации</b>	<b>Количество экземпляров</b>
Ж. А. Романович, В.А. Высоцкий, Надежность функционирования гидравлических и пневматических систем в машинах и аппаратах бытового назначения [Прочее] : Москва : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2012	<a href="http://znanium.com/go.php?id=430542">http://znanium.com/go.php?id=430542</a> Режим доступа: по подписке КНИТУ
А. И. Веселов, И. А. Веселова, Технологическое оборудование, оснастка и основы проектирования упаковочных производств [Прочее] Учебное пособие: Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017	<a href="http://znanium.com/go.php?id=558049">http://znanium.com/go.php?id=558049</a> Режим доступа: по подписке КНИТУ
И. Н. Каграманова, Н. М. Конопальцева, Технологические процессы в сервисе. Технология швейных изделий [Прочее] Лабораторный практикум: учебное пособие: : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М"; Москва : Издательский Дом "ФОРУМ", 2011	<a href="http://znanium.com/go.php?id=203931">http://znanium.com/go.php?id=203931</a> Режим доступа: по подписке КНИТУ
Б. А. Бузов, Н. А. Смирнова, Швейные нитки и клеевые материалы для одежды [Прочее] Учебное пособие: Москва : Издательский Дом "ФОРУМ"; Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017	<a href="http://znanium.com/go.php?id=774250">http://znanium.com/go.php?id=774250</a> Режим доступа: по подписке КНИТУ
Л. С. Гальбрайт, Л. А. Щербина, А. В. Акулич [и др.], Процессы и оборудование производства волокнистых и пленочных материалов [Электронный ресурс] Учебное пособие: Минск : Вышэйшая школа, 2013	<a href="http://www.iprbookshop.ru/35531.html">http://www.iprbookshop.ru/35531.html</a> Режим доступа: по подписке КНИТУ
Л.И. Жмакин, Тепломассообменные процессы и оборудование в легкой и текстильной промышленности [Прочее] учебное пособие: Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017	<a href="http://znanium.com/go.php?id=548214">http://znanium.com/go.php?id=548214</a> Режим доступа: по подписке КНИТУ

## 11.2. Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

<b>Дополнительные источники информации</b>	<b>Количество экземпляров</b>
В. В. Сторожев, Н.А. Феоктистов, Системотехника и мехатроника технологических машин и оборудования [Прочее] : Москва : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2018	<a href="http://znanium.com/go.php?id=513143">http://znanium.com/go.php?id=513143</a> Режим доступа: по подписке КНИТУ
А.Ф. Давыдов, Ю.С. Шустов, А.В. Курденкова [и др.], Техническая экспертиза продукции текстильной и легкой промышленности [Учебник] учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по напр. 29.03.02 "Технология проектир. текстильн. изделий", 27.03.01 ""Стандартизация и метрология", 27.03.02 "Управление качеством": М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017	20 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Н. М. Конопальцева, Н.А. Крюкова, Новые технологии в производстве специальной и	<a href="http://znanium.com/go.php?id=406879">http://znanium.com/go.php?id=406879</a> Режим доступа: по подписке КНИТУ

спортивной одежды [Прочее] Учебное пособие: Москва : Издательство "ФОРУМ"; Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013	
В.В. Сафонов, А. Е. Третьякова, Химическая технология в искусстве текстиля [Прочее] Учебник: Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016	<a href="http://znanium.com/go.php?id=535793">http://znanium.com/go.php?id=535793</a> Режим доступа: по подписке КНИТУ

### 11.3. Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Основы машиноведения швейного производства» предусмотрено использование электронных источников информации:

1. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ – режим доступа <http://ruslan.kstu.ru>
2. ЭБС «Znanium.com» - режим доступа <http://znanium.com/>
3. Н. Н. Жаркова, Инновационное направление развития предприятий текстильного и швейного производства России : <http://znanium.com/go.php?id=447321>, Режим доступа: по подписке КНИТУ

**УНИЦ**  
*Согласовано*

### 11.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Базы данных

Scopus Доступ свободный: [www.scopus.com](http://www.scopus.com)

Web of Science Доступ свободный: [apps.webofknowledge.com](http://apps.webofknowledge.com)

Информационные справочные системы

Справочно-правовая система «ГАРАНТ» Доступ свободный: [www.garant.ru](http://www.garant.ru)

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» Доступ свободный: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

Журнал «Лёгкая промышленность. Курьер». - Сайт журнала «Лёгкая промышленность. Курьер». – Доступ свободный: <http://www.lp-magazine.ru/>.

Журнал «Технология текстильной промышленности». – Сайт журнала «Технология текстильной промышленности». – Доступ свободный: <https://ttp.ivgpu.com/>.

### 12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лицензированное программное обеспечение и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства, используемое в учебном процессе при освоении дисциплины «Основы машиноведения швейного производства»:

Офисные и деловые программы: ABBYY FineReader 9.0 проф;

Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Russian;

Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Professional Russian;

Офисные и деловые программы: MS Office 2010-2016 Standard

Архиватор 7 Zip

Блокнот Notepad

Яндекс Браузер

Для проведения лекционных занятий:

а) комплект электронных слайдов;

б) аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер, ноутбук);

в) раздаточный материал

Для проведения практических занятий:

1. Машина швейная 25 кл.;

2. Машина швейная одноигольная 34 кл. (2 шт.);
3. Машина шлифовальная с защитным кожухом;
4. Машина шлифовальная ШМ-1 (без защитного кожуха);
5. Машина обметочная 51 кл.;
6. Машина швейная 1022 кл. (2 шт.);
7. Машина швейная 1022 кл. со столом и электроприводом;
8. Машина швейная 10Б;
9. Микровесы Р 1250;
10. Доска поворотная ДП-12з

### **13. Образовательные технологии**

Количество часов занятий, проводимых в интерактивных формах в учебном процессе по дисциплине «Основы машиноведения швейного производства» составляет 8 ч.

В процессе освоения дисциплины «Основы машиноведения швейного производства» используются следующие образовательные технологии:

- семинары,
- конференции