

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Майкопский государственный технологический университет»**

Факультет технологический

Кафедра стандартизации, метрологии и товарной экспертизы



Проректор по учебной работе  
И.И. Задорожная  
2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

По дисциплине Б1.0.26 Основы машиноведения производства изделий легкой промышленности

по направлению

подготовки бакалавров 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности

по профилю подготовки Технология швейных изделий

Квалификация (степень)

выпускника бакалавр

Форма обучения Очная, заочная

Год начала подготовки 2019

Майкоп

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО 3+ и учебного плана МГТУ по направлению подготовки 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности

Составитель рабочей программы:

Доцент, канд. техн. наук  
(должность, ученое звание, степень)

  
(подпись)

З.Т. Газова  
(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

Стандартизации, метрологии и товарной экспертизы  
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой  
«06» 05 2019г.

  
(подпись)

З.Т. Газова  
(Ф.И.О.)

Одобрено учебно-методической комиссией факультета  
(где осуществляется обучение)

«06» 05 2019г.

Председатель  
учебно-методического  
совета направления (специальности)  
(где осуществляется обучение)

  
(подпись)

З.Т. Газова  
(Ф.И.О.)

Декан факультета  
(где осуществляется обучение)  
«07» 05 2019г.

  
(подпись)

А.А. Схаляхов  
(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УМУ  
«07» 05 2019г.

  
(подпись)

Н.Н. Чудесова  
(Ф.И.О.)

Зав. выпускающей кафедрой  
по направлению (специальности)

  
(подпись)

З.Т. Газова  
(Ф.И.О.)

## **1. Цели и задачи учебной дисциплины**

Главная **цель** изучаемой дисциплины дать возможность обучающимся разобраться в номенклатуре выпускаемого швейного оборудования; добиться четкого понимания ими физической сущности процессов, происходящих во время работы машины; показать важность проектирования нового оборудования, технической оснастки, проектирования транспортных средств швейных предприятий.

**Задача** курса «Основы машиноведения производства изделий легкой промышленности» обеспечить необходимый уровень знаний и умений в области швейного оборудования.

В результате изучения курса обучающийся должен иметь представление о современном оснащении швейной отрасли средствами механизации и автоматизации, перспективах их развития.

Обучающийся должен иметь навыки:

- управления машиной общего назначения;
- установки, регулировки и смазки рабочих органов базового оборудования.

## **2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата**

Дисциплина ведется по следующим основным направлениям: оборудование подготовительно-раскройного производства; швейные машины челночного и цепного стежков неавтоматического, полуавтоматического, автоматического действия; оборудование для влажно-тепловой обработки.

Вводный раздел курса позволит будущему специалисту ясно представлять основные направления развития конструкции машин и систем управления машинами.

Общие сведения об оборудовании и устройстве швейных машин знакомит обучающихся с различными видами классификации технологического оборудования, с устройством базовых швейных машин, с технологической оснасткой.

Из остальных разделов курса обучающихся получают необходимый объем знаний по эксплуатации и обслуживанию швейного оборудования.

Поскольку на предприятиях эксплуатируется швейное оборудование давних сроков выпуска, то для изучения оборудования важно знать принципиальные и наиболее важные положения о его работе, условиях качественного функционирования и конструкции.

Поэтому в данной программе основное внимание уделяется изучению рабочих процессов основных типов оборудования.

Обучающийся должен иметь не только навыки работы с оборудованием определенного класса, но и освоить принципы проектирования новых машин.

## **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность участвовать в проектировании технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений (ОПК-2);
- способность принимать технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии (ОПК-5);
- способность участвовать в реновации технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности (ОПК-7);

разрабатывать технологические процессы в соответствии с требованиями нормативно-технической регламентирующей проектирование производства; оформлять законченные проектно-конструкторские работы (ПКУВ-7)

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

- основные виды технологических процессов и оборудования производства изделий легкой промышленности (ОПК-2);

- теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности; действующую систему нормативно-правовых актов в профессиональной деятельности (ОПК-5);

- виды, особенности, условия функционирования и параметры технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности; алгоритмы расчета параметров технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности (ОПК-7);

- виды проектно-конструкторских работ, методы проектирования технологических процессов производства изделий легкой промышленности; основное и вспомогательное технологическое оборудование процессов производства материалов, полуфабрикатов и изделий легкой промышленности (ПКУВ-7);

**уметь:**

- проектировать технологические процессы с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений; оценивать технические возможности предприятия для изготовления изделий легкой промышленности (ОПК-2);

- принимать технические решения в профессиональной деятельности, оценивать риск их реализации, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии (ОПК-5);

- перечислять параметры технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности; разрабатывать планы проведения мероприятий по бесперебойному функционированию производственного процесса изготовления изделий; применять на практике методику расчета параметров технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности (ОПК-7);

- проектировать эффективные технологические процессы производства изделий легкой промышленности; анализировать технико-экономические показатели использования основных и вспомогательных материалов, оборудования, выполнять проектно-конструкторские работы в рамках своей квалификации (ПКУВ-7);

**владеть:**

- навыками использования принципами научно-обоснованного выбора оборудования и оснастки для производства изделий легкой промышленности; способностью оценивать оптимальность решения по выбору оборудования для проектируемых технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений (ОПК-2);

- способностью выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии (ОПК-5);

- навыками реновации технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности; приемами сравнения и оценивания эффективности разработанных технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности (ОПК-7);

- навыками формулирования требований прогрессивной технологии производства изделий легкой промышленности; опытом разработки конструкций изделий легкой промышленности с высоким уровнем потребительских свойств; навыками оформления законченных проектно-конструкторских работ (ПКУВ-7)

**4. Объем дисциплины и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины.**

**4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.  
Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		7	
<b>Контактные часы (всего)</b>	<b>75,35</b>	<b>75,35</b>	
В том числе:			
Лекции (Л)	30	30	
Практические занятия (ПЗ)	45	45	
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Контактная работа в период аттестации (КРАТ)	0,4	0,4	
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)			
<b>Самостоятельная работа (СР) (всего)</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	
В том числе:			
Курсовой проект (работа)			
Расчетно-графические работы			
Реферат	23	23	
<i>Другие виды СР (если предусматриваются, приводится перечень видов СР)</i>			
1. Составление плана-конспекта	10	10	
2. Проведение мониторинга, подбор и анализ статистических данных			
<b>Контроль (всего)</b>	<b>35,65</b>	<b>35,65</b>	
Форма промежуточной аттестации:	35,65	35,65	
Экзамен			
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>144/4</b>	<b>144/4</b>	

**4.2. Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.  
Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).**

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.	Семестры	
		9	
<b>Контактные часы (всего)</b>	<b>32,4</b>	<b>32,4</b>	
В том числе:			
Лекции (Л)	14	14	
Практические занятия (ПЗ)	18	18	
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Контактная работа в период аттестации (КРАТ)	0,4	0,4	
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)			
<b>Самостоятельная работа (СР), (всего)</b>	<b>103</b>	<b>103</b>	
В том числе:			
Курсовой проект (работа)			
Расчетно-графические работы			
Реферат	40	40	

Другие виды СР (если предусматриваются, приводится перечень видов СР)			
1. Составление плана-конспекта	63	63	
2. Проведение мониторинга, подбор и анализ статистических данных			
<b>Контроль (всего)</b>	<b>8,65</b>	<b>8,65</b>	
Форма промежуточной аттестации:			
Экзамен	8,65	8,65	
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>144/4,0</b>	<b>144/4,0</b>	

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)						Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Л	С/ПЗ	КРАТ	СРП	Конт роль	СР	
<b>Семестр 7</b>									
1.	Общие сведения об оборудовании и об устройстве швейной машины.	1-2	2	4				4	Лекция
2.	Швейные машины челночного стежка.	3-5	4	5				4	Лекция, обсуждение докладов
3.	Швейные машины челночного стежка специального назначения.	6-8	4	6				4	Лекция - беседа
4.	Машины цепного однониточного стежка. Машины цепного многониточного стежка.	9-11	4	6				4	Реферирование, обсуждение докладов
5.	Швейные машины полуавтоматического типа.	12-14	4	6				4	Конспектирование, обсуждение докладов
6.	Оборудование подготовительного производства.	15-16	4	6				4	Конспектирование, обсуждение докладов
7.	Оборудование для влажно – тепловой обработки изделия.	17-18	4	6				4	Реферирование, обсуждение докладов
8.	Оборудование раскройного производства.	19-20	4	6				5	Обсуждение рефератов
	<b>Промежуточная аттестация</b>								<b>Экзамен</b>
	<b>ИТОГО:</b>		<b>30</b>	<b>45</b>	<b>0,4</b>			<b>35,65</b>	<b>33</b>

## 5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)					СР
		Л	ПЗ/Лаб	КРАТ	СРП	Конт роль	
<b>Семестр 9</b>							
1.	Общие сведения об оборудовании и об устройстве швейной машины.	1	2				10
2.	Швейные машины челночного стежка.	2	2				10
3.	Швейные машины челночного стежка специального назначения.	2	2				11
4	Машины цепного однопиточного стежка.	2	2				12
5	Машины цепного многониточного стежка.	1	2				12
6	Швейные машины полуавтоматического типа.	2	2				12
7.	Оборудование подготовительного производства.	1	2				12
8.	Оборудование для влажно – тепловой обработки изделия.	2	2				12
9.	Оборудование раскройного производства.	1	2				12
	<b>Промежуточная аттестация Экзамен</b>						
	<b>ИТОГО:</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>0,4</b>		<b>8,65</b>	<b>103</b>

**5.3. Содержание разделов дисциплины «Основы машиноведения производства изделий легкой промышленности», образовательные технологии  
Лекционный курс**

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы / зач. ед.)		Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8
Тема 1.	Общие сведения об оборудовании и об устройстве швейной машины.	4/0,11	1/0,02	<p>Классификация швейного оборудования по виду производства. Технологическая, конструктивная, буквенно-цифровая классификация швейных машин.</p> <p>Рабочие органы швейных машин челночного стежка.</p> <p>Двухниточная челночная строчка: процесс образования качающимся челноком, вращающимся челноком. Расход ниток на машинные строчки. Основные рабочие органы машины: игла, челночное устройство, нитепритягиватель, регулятор натяжения, рейка, лапка.</p> <p>Основные механизмы швейной машины.</p> <p>Основные и дополнительные</p>	ОПК-2 ОПК-5 ПКУВ-7	<p><b>Знать:</b> - основные виды технологических процессов и оборудования производства изделий легкой промышленности;</p> <p>- теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;</p> <p>действующую систему нормативно-правовых актов в профессиональной деятельности ;</p> <p>- виды проектно-конструкторских работ, методы проектирования технологических процессов производства изделий легкой промышленности; основное и вспомогательное технологическое</p>	Лекции, обучающие плакаты и оборудование



				<p>механизмы машины. Механизм иглы: виды, назначение, регулировка. Механизмы челнока: виды, назначение, регулировка. Основы проектирования механизмов иглы и челнока.</p>	<p>оборудование процессов производства материалов, полуфабрикатов и изделий легкой промышленности  <b>Уметь:</b> - определять основные виды технологических процессов и оборудования производства изделий легкой промышленности;  - использовать теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;  - использовать виды проектно-конструкторских работ, методы проектирования технологических процессов производства изделий легкой промышленности; основное и вспомогательное технологическое оборудование процессов производства материалов, полуфабрикатов и изделий легкой промышленности;  <b>Владеть:</b> - принципами научно-обоснованного выбора оборудования и оснастки для производства изделий легкой промышленности;  способностью оценивать оптимальность решения по выбору оборудования для</p>	
--	--	--	--	---	--	--

						<p>проектируемых технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии;</li> <li>- навыками формулирования требований прогрессивной технологии производства изделий легкой промышленности</li> </ul>	
Тема 2.	Швейные машины челночного стежка.	4/0,11	1/0,02	<p>Машины конструктивно-унифицированного ряда (КУР) 31 (131) кл. ОАО «Орша».</p> <p>Модульно-блочный принцип построения швейных машин.</p> <p>Техническая характеристика швейных машин 31(131) кл. ОАО «Орша», заправка нитей, особенности работы основных механизмов и места регулировки.</p> <p>Машины 1022 – М кл, О-1022 МСИ кл. ОАО «Орша».</p> <p>Техническая характеристика машин 1022 М, 1022 МШ кл. ОАО «Орша». Заправка нитей.</p> <p>Особенности работы основных механизмов и места их регулировки.</p> <p>Машина 97-А кл. ОАО «Орша».</p>	ОПК-2 ОПК-5 ПКУВ-7	<p><b>Знать:</b> - основные виды технологических процессов и оборудования производства изделий легкой промышленности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>действующую систему нормативно-правовых актов в профессиональной деятельности ;</li> <li>- виды проектно-конструкторских работ, методы проектирования технологических процессов производства изделий легкой промышленности; основное и вспомогательное</li> </ul>	Лекции, обучающие плакаты и оборудование

				<p>Техническая характеристика машины 97-А кл ОАО «Орша». Заправка нитей, особенности работы основных механизмов и места регулировки. Система смазывания.</p>	<p>технологическое оборудование процессов производства материалов, полуфабрикатов и изделий легкой <b>промышленности</b></p> <p><b>Уметь:</b> - определять основные виды технологических процессов и оборудования производства изделий легкой промышленности;  - использовать теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;  - использовать виды проектно-конструкторских работ, методы проектирования технологических процессов производства изделий легкой промышленности; основное и вспомогательное технологическое оборудование процессов производства материалов, полуфабрикатов и изделий легкой промышленности;</p> <p><b>Владеть:</b> - принципами научно-обоснованного выбора оборудования и оснастки для производства изделий легкой промышленности;  способностью оценивать оптимальность решения по</p>	
--	--	--	--	--	---	--

						<p>выбору оборудования для проектируемых технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии;</li> <li>- навыками формулирования требований прогрессивной технологии производства изделий легкой промышленности</li> </ul>	
Тема 3.	Швейные машины челночного стежка специального назначения.	4/0,11	2/0,05	<p>Швейные машины с дифференциальной подачей ткани. Основные типы машин челночного стежка специального назначения. Техническая характеристика машин с дифференциальной подачей материала (131-21+3), (131-22+3), (131-24+3) кл ОАО «Орша». Особенности рабочего процесса при образовании стежка с дифференциальной подачей материала.</p> <p>Швейные машины с обрезной края материала.</p> <p>Техническая характеристика машин с обрезной края материала (131-111+100), (131- 121+100),</p>	ОПК-2 ОПК-5 ПКУВ-7	<p><b>Знать:</b> - основные виды технологических процессов и оборудования производства изделий легкой промышленности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li> <li>действующую систему нормативно-правовых актов в профессиональной деятельности ;</li> <li>- виды проектно-конструкторских работ, методы проектирования технологических процессов производства изделий легкой промышленности; основное и</li> </ul>	Лекции, обучающие плакаты и оборудование

			<p>(131-131+100), (131-321+50+400) ОАО «Орша». Процесс резания материала на швейной машине. Швейные машины с отклоняющейся иглой. Техническая характеристика машин с отклоняющейся иглой КУР 31 и 131 ОАО «Орша». Швейные машины с регулируемой посадкой. Параметры швейных машин КУР 131 ОАО «Орша» с регулируемой посадкой. Швейные машины для образования зигзагообразной строчки. Общая характеристика машин зигзагообразной строчки: 26 кл. ЗАО «Завод Промшвеймаш». Особенности рабочего процесса 335-121 кл. «Минерва» при образовании зигзагообразной строчки.</p>	<p>вспомогательное технологическое оборудование процессов производства материалов, полуфабрикатов и изделий легкой промышленности  <b>Уметь:</b> - определять основные виды технологических процессов и оборудования производства изделий легкой промышленности;  - использовать теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;  - использовать виды проектно-конструкторских работ, методы проектирования технологических процессов производства изделий легкой промышленности; основное и вспомогательное технологическое оборудование процессов производства материалов, полуфабрикатов и изделий легкой промышленности;  <b>Владеть:</b> - принципами научно-обоснованного выбора оборудования и оснастки для производства изделий легкой промышленности;  способностью оценивать</p>	
--	--	--	--	---	--

						<p>оптимальность решения по выбору оборудования для проектируемых технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений;</p> <p>- способностью выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии;</p> <p>- навыками формулирования требований прогрессивной технологии производства изделий легкой промышленности</p>	
Тема 4.	<p>Машины цепного однониточного стежка.</p> <p>Машины цепного двухниточного стежка</p>	4/0,11	2/0,05	<p>Прямострочные швейные машины.</p> <p>Основные типы швейных машин однониточного цепного стежка.</p> <p>Техническая характеристика швейной машины 2222-М Кл. ОАО «Орша»</p> <p>Швейные машины потайного стежка.</p> <p>Процесс образования цепного потайного стежка. Общие сведения о типах машин 85 кл., 285 кл. ЗАО «Завод Промшвеймаш». Конструктивные особенности работы машин.</p>	ОПК-5 ОПК-7 ПКУВ-7	<p><b>Знать:</b> - теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;</p> <p>- использовать виды проектно-конструкторских работ, методы проектирования технологических процессов производства изделий легкой промышленности; основное и вспомогательное технологическое оборудование процессов производства материалов, полуфабрикатов и изделий легкой промышленности;</p> <p><b>Уметь:</b> - принимать</p>	<p>Лекции, обучающие плакаты и оборудование</p>

			<p>Прямострочные швейные машины двухниточного цепного стежка. Основные типы машин многониточного цепного стежка. Процесс образования двухниточного цепного стежка. Циклограмма работы швейной машины при образовании 2-х ниточного цепного стежка. Швейная машина 1276 кл. ЗАО «Завод Промшвеймаш». Назначение, техническая характеристика машины. Схемы заправки игольной нити и нити петлителя. Конструктивные особенности машины. Устройство электромагнитной обрезки бейки. Швейные машины многониточного краеобметочного стежка. Основные типы швейных машин 3-х ниточного краеобметочного стежка. Швейные машины 51 класса и 51-А к ЗАО «Завод Промшвеймаш». Техническая характеристика, заправка нитей, кинематическая схема механизмов. Швейные машины 4-х ниточного и комбинированного стачивающее - обметочного стежка. Особенности образования 4-х</p>	<p>технические решения в профессиональной деятельности, оценивать риск их реализации, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии;  - перечислять параметры технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности;  разрабатывать планы проведения мероприятий по бесперебойному функционированию производственного процесса изготовления изделий;  применять на практике методику расчета параметров технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности;  <b>Владеть:</b> - способностью выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии;  - участвовать в реновации технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности; владеть приемами сравнения и оценивания эффективности разработанных</p>	
--	--	--	---	--	--

				<p>ниточного краеобметочного стежка. Параметры машин, образующих 4-х ниточные стачивающее - обметочные стежки. Параметры стачивающее - обметочных машин разных классов.</p>		<p>технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности; - применять навыки формулирования требований прогрессивной технологии производства изделий легкой промышленности; владеть опытом разработки конструкций изделий легкой промышленности с высоким уровнем потребительских свойств</p>	
Тема 5.	Швейные машины полуавтоматического типа.	4/0,11	2/0,05	<p>Швейные машины для выполнения закрепок. Общие сведения о машинах полуавтоматического действия. Швейные полуавтоматы 1820 кл. ОАО «Орша». Виды выполняемых строчек, конструкция механизмов машины.</p> <p>Швейные машины для пришивания пуговиц. Полуавтомат класса 27 и его модификации ЗАО «Завод Промшвеймаш». Конструктивные особенности н/а 27 кл. Полуавтомат 1095 кл. ЗАО «Завод Промшвеймаш» и его модификации. Конструктивные особенности п/а 1095 кл.</p> <p>Швейные машины для выполнения петель.</p>	ОПК-5 ОПК-7 ПКУВ-7	<p><b>Знать:</b> - теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности; - использовать виды проектно-конструкторских работ, методы проектирования технологических процессов производства изделий легкой промышленности; основное и вспомогательное технологическое оборудование процессов производства материалов, полуфабрикатов и изделий легкой промышленности;</p> <p><b>Уметь:</b> - принимать технические решения в профессиональной деятельности, оценивать риск</p>	Слайд-лекции, обучающие плакаты и оборудование



				<p>Общие вопросы образования петель. Швейный п/а 25-А Кл. ЗАО «Завод Промшвеймаш». Конструктивные особенности, модификации. Конструктивные особенности п/а 73401-Р3 кл. «Минерва».</p>	<p>их реализации, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии; - перечислять параметры технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности; разрабатывать планы проведения мероприятий по бесперебойному функционированию производственного процесса изготовления изделий; применять на практике методику расчета параметров технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности; <b>Владеть:</b> - способностью выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии; - участвовать в реновации технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности; владеть приемами сравнения и оценивания эффективности разработанных технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности;</p>	
--	--	--	--	--	---	--

						- применять навыки формулирования требований прогрессивной технологии производства изделий легкой промышленности; владеть опытом разработки конструкций изделий легкой промышленности с высоким уровнем потребительских свойств	
Тема 6.	Оборудование подготовительно-го производства.	4/0,11	2/0,05	Транспортные средства. Назначение, классификация транспортных средств. Принцип действия ленточных и цепных подвесных транспортеров. Оборудование складского и подготовительного производства. Оборудование для хранения и разбраковки материалов. Устройство браковочно-измерительного станка.	ОПК-5 ОПК-7 ПКУВ-7	<b>Знать:</b> - теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности; - использовать виды проектно-конструкторских работ, методы проектирования технологических процессов производства изделий легкой промышленности; основное и вспомогательное технологическое оборудование процессов производства материалов, полуфабрикатов и изделий легкой промышленности; <b>Уметь:</b> - принимать технические решения в профессиональной деятельности, оценивать риск их реализации, выбирать эффективные и безопасные технические средства и	Лекции, обучающие плакаты и оборудование

					<p>технологии;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- перечислять параметры технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности;</li><li>разрабатывать планы проведения мероприятий по бесперебойному функционированию производственного процесса изготовления изделий;</li><li>применять на практике методику расчета параметров технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности;</li></ul> <p><b>Владеть:</b> - способностью выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- участвовать в реновации технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности; владеть приемами сравнения и оценивания эффективности разработанных технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности;</li><li>- применять навыки формулирования требований прогрессивной технологии</li></ul>	
--	--	--	--	--	--	--

						производства изделий легкой промышленности; владеть опытом разработки конструкций изделий легкой промышленности с высоким уровнем потребительских свойств	
Тема 7.	Оборудование для влажно – тепловой обработки изделия.	4/0,11	2/0,05	Утюги и гладильные столы. Виды утюгов и гладильных столов. Электропаровые утюги марки УПП-М, назначение, принцип действия. Утюжильные столы марки СУ-М-1, назначение, техническая характеристика. Прессы и паровоздушные манекены. Пневматический гладильный пресс марки ППУ-2. Гидравлический универсальный пресс марки ПГУ-3. Назначение, техническая характеристика, пресса. Электромеханический пресс С <sub>s</sub> – 311 фирмы «Паннония» (Венгрия). Паровоздушные манекены.	ОПК-2 ОПК-5 ПКУВ-7	<b>Знать:</b> - основные виды технологических процессов и оборудования производства изделий легкой промышленности; - теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности; действующую систему нормативно-правовых актов в профессиональной деятельности ; - виды проектно-конструкторских работ, методы проектирования технологических процессов производства изделий легкой промышленности; основное и вспомогательное технологическое оборудование процессов производства материалов, полуфабрикатов и изделий легкой промышленности <b>Уметь:</b> - определять основные виды технологических	Лекции, обучающие плакаты и оборудование

					<p>процессов и оборудования производства изделий легкой промышленности;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- использовать теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li><li>- использовать виды проектно-конструкторских работ, методы проектирования технологических процессов производства изделий легкой промышленности; основное и вспомогательное технологическое оборудование процессов производства материалов, полуфабрикатов и изделий легкой промышленности;</li></ul> <p><b>Владеть:</b> - принципами научно-обоснованного выбора оборудования и оснастки для производства изделий легкой промышленности;</p> <p>способностью оценивать оптимальность решения по выбору оборудования для проектируемых технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- способностью выбирать</li></ul>	
--	--	--	--	--	---	--

						<p>эффективные и безопасные технические средства и технологии;</p> <p>- навыками формулирования требований прогрессивной технологии производства изделий легкой промышленности</p>	
8.	Оборудование раскройного производства.	2/0,05	2/0,05	<p>Оборудование для построения рациональных раскладок.</p> <p>Оборудование раскройного производства.</p> <p>Оборудование для настилки тканей. Автоматизированный раскрой ткани. Стационарные раскройные машины.</p>	ОПК-2 ОПК-5 ПКУВ-7	<p><b>Знать:</b> - основные виды технологических процессов и оборудования производства изделий легкой промышленности;</p> <p>- теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности; действующую систему нормативно-правовых актов в профессиональной деятельности ;</p> <p>- виды проектно-конструкторских работ, методы проектирования технологических процессов производства изделий легкой промышленности; основное и вспомогательное технологическое оборудование процессов производства материалов, полуфабрикатов и изделий легкой промышленности</p> <p><b>Уметь:</b> - определять основные</p>	Слайд-лекции, обучающие плакаты и оборудование

					<p>виды технологических процессов и оборудования производства изделий легкой промышленности;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- использовать теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;</li><li>- использовать виды проектно-конструкторских работ, методы проектирования технологических процессов производства изделий легкой промышленности; основное и вспомогательное технологическое оборудование процессов производства материалов, полуфабрикатов и изделий легкой промышленности;</li></ul> <p><b>Владеть:</b> - принципами научно-обоснованного выбора оборудования и оснастки для производства изделий легкой промышленности;</p> <p>способностью оценивать оптимальность решения по выбору оборудования для проектируемых технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений;</p>	
--	--	--	--	--	--	--

						<ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии;</li> <li>- навыками формулирования требований прогрессивной технологии производства изделий легкой промышленности</li> </ul>	
	Итого	30/0,83	14/0,38				



**5.4. Практические и семинарские занятия, их наименование, содержание и объем в часах**

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических и семинарских занятий	Объем в часах / трудоемкость в з.е.	
			ОФО	ЗФО
семестр			7	9
1.	Раздел 1. Швейные машины челночного стежка. Машины 1022-М кл. ОАО «Орша»	Конструкция и работа механизмов машины 1022-М кл. ОАО «Орша».  Процесс образования стежка в машинах с вращающимся нитепритягивателем.	5/0,13	2/0,05
2.	Раздел 2. Швейные машины челночного стежка. Машина 97-А кл. ОАО «Орша».	Конструкция механизмов машины 97 кл. ОАО «Орша» и ее вариантов.	5/0,13	2/0,05
3.	Раздел 3. Швейные машины челночного стежка специального назначения. Швейные машины с дифференциальной подачей ткани.	Машина 131-21+3 кл. ОАО «Орша». Процесс образования стежка. Механизм передвижения материала машины 131-21+3 кл. ОАО «Орша».	5/0,13	4/0,11
4.	Раздел 4. Швейные машины челночного стежка специального назначения. Швейные машины с обрезной края материала.	. Швейные машины КУР 131 кл. ОАО «Орша» с регулируемой посадкой. Конструкция механизма двигателя ткани.	6/0,16	2/0,05
5.	Раздел 5. Машины цепного однониточного стежка. Прямострочные швейные машины Машины цепного многониточного стежка. Прямострочные швейные машины двухниточного цепного стежка.	Швейная машина цепного однониточного стежка 2222-М кл. ОАО «Орша». Регулировка механизмов иглы, нитеподатчиков, механизмов петлителей  Машины двухниточного стежка с цепным переплетением 237 кл, 976-1 кл. ПМЗ.	6/0,16	2/0,05
6.	Раздел 6. Швейные машины полуавтоматического действия. Швейные машины для пришивания пуговиц.	Швейные полуавтоматы 27 кл, 1095 кл. ЗАО «Завод Промшвеймаш». Конструкция и работа механизмов п/а 27 кл.	6/0,16	2/0,05
7.	Раздел 7. Оборудование подготовительно-раскройного производства. Транспортные средства.	Принцип действия ленточных и цепных подвесных транспортеров.	6/0,16	2/0,05

8.	Раздел 8. Оборудование для влажно – тепловой обработки изделия Утюги и гладильные столы.	Виды утюгов и гладильных столов. Утюжильные столы марки СУ-М-1, назначение, техническая характеристика.	6/0,16	2/0,05
<b>Итого</b>			<b>45/1,25</b>	<b>18/0,5</b>

### 5.5. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены

### 5.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен.

### 5.7. Самостоятельная работа, бакалавров

#### 5.7.1. Содержание и объем самостоятельной работы бакалавров

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах / трудоемкость в з.е.	
				ОФО	ЗФО
семестр				7	9
1.	Раздел 1. Общие сведения об оборудовании и об устройстве швейной машины. Устройство швейной машины.	Вопросы самостоятельного изучения. 1. Детали швейной машины. Перечень, назначение, условные обозначения на кинематических схемах. 2. Смазочные материалы и системы смазывания.	1-2 неделя	4/0,11	12/0,33
2.	Раздел 2. Основные механизмы швейной машины	Вопросы самостоятельного изучения. 1. Механизм нитеподачи: виды, назначение, кинематическая схема, регулировки. 2. Механизм продвижения материала: виды, назначение, кинематическая схема, регулировка.	3-4 неделя	4/0,11	12/0,33
3.	Раздел 3. Швейные машины челночного стежка специального назначения. Швейные машины с обрезной края материала. Швейные машины с	Составление плана-конспекта	5- 6 неделя	4/0,11	12/0,33

	регулируемой посадкой				
4.	Раздел 4. Машины цепного однониточного стежка. Прямострочные швейные машины. Машины цепного многониточного стежка. Прямострочные швейные машины двухниточного цепного стежка.	Написание рефератов  Вопросы самостоятельного изучения. 1. Основные типы швейных машин 3-х ниточного краеобметочного стежка. 2. Особенности образования 4-х ниточного краеобметочного стежка.	7-8 неделя	4/0,11	14/0,83
5.	Раздел 5. Швейные машины полуавтоматического действия Швейные машины для пришивания пуговиц.	Вопросы самостоятельного изучения. 1. Назначение, техническая характеристика, конструктивные особенности п/а 570 кл. ЗАО «Завод Промшвеймаш».	9-11 неделя	4/0,11	14/0,83
6.	Раздел 6. Машины для обтачивания деталей сложной конфигурации.	Составление плана-конспекта	12-14 неделя	4/0,11	14/0,83
7.	Раздел 7. Оборудование подготовительно-раскройного производства. Оборудование складского и подготовительного производства.	Вопросы для подготовки контрольной работы №1 1. Оборудование для хранения и разбраковки материалов. 2. Устройство браковочно-измерительного станка.	15-16 неделя	4/0,11	12/0,33
8.	Раздел 8. Оборудование для влажно – тепловой обработки изделия.	Написание рефератов	18-20 неделя	5/0,13	13/0,36
	Итого			<b>33/0,91</b>	<b>103/2,86</b>

**5.7.2. Учебно-методические материалы по самостоятельной работе обучающихся**

Раздел / Тема с указанием основных учебных элементов	Формируемые компетенции	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения
Раздел 1. Общие сведения об оборудовании и об устройстве швейной машины. Устройство швейной машины.	ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПКУВ-7	Чтение, приобретение знаний, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Самостоятельная работа бакалавра, домашние задания	Учебники, учебные пособия, ЭБС
Раздел 2. Основные механизмы швейной машины	ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПКУВ-7	Чтение, приобретение знаний, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Самостоятельная работа бакалавра, домашние задания	Учебники, учебные пособия
Раздел 3. Швейные машины челночного стежка специального назначения. Швейные машины с обрезной края материала. Швейные машины с регулируемой посадкой	ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПКУВ-7	Чтение, приобретение знаний, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Самостоятельная работа бакалавра, домашние задания	Учебники, учебные пособия, ЭБС
Раздел 4. Машины цепного однониточного стежка. Прямострочные швейные машины. Машины цепного многониточного стежка. Прямострочные швейные машины двухниточного цепного стежка.	ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПКУВ-7	Чтение, приобретение знаний, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Самостоятельная работа бакалавра, домашние задания	Учебники, учебные пособия
Раздел 5. Швейные машины полуавтоматического действия Швейные машины для пришивания пуговиц.	ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПКУВ-7	Чтение, приобретение знаний, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Самостоятельная работа бакалавра, домашние задания	Учебники, учебные пособия, ЭБС

Раздел 6. Машины для обтачивания деталей сложной конфигурации.	ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПКУВ-7	Чтение, приобретение знаний, применение знаний, творческая деятельность, частично- поисковый	Самостоятель ная работа бакалавра, домашние задания	Учебники, учебные пособия
--	-----------------------------------	---	---	---------------------------------

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).**

### **6.1. Методические указания (собственные разработки).**

1. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине "Оборудование швейного производства и основы проектирования оборудования" [Электронный ресурс]: для обучающихся специальности 260901.65 "Технология швейных изделий" / [сост. Кубова А.А.]. - Майкоп: Кучеренко В.О., 2013. - 16 с. - Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100000895>

### **6.2. Литература для самостоятельной работы**

1. Основы машиноведения швейного производства [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.А. Валеев [и др.]. - Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. - 88 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62218.html>

2. Азанова, А.А. Подготовительно-раскройное и экспериментальное производство швейных предприятий [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Азанова, Л.Г. Хисамиева, А.Н. Бадрутдинова. - Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. - 148 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62546.html>

**7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (согласно учебному плану)		Наименование дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения ОП
ОФО	ЗФО	
<b>ОПК-2. Способность участвовать в проектировании технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений</b>		
3	3	Экология
2.3	4,5	Инженерная графика
4	4	Экономика
5.6	7,8	Основы экономической деятельности предприятия легкой промышленности, менеджмент и маркетинг
7	9	<i>Основы машиноведения производства изделий легкой промышленности</i>
6	6	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-5. Способность принимать технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии</b>		
4	6	Безопасность жизнедеятельности
3.4	3,4	Механика
4.5.6	5,6,7	Технология изделий легкой промышленности
7	8	Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятий легкой промышленности
7	9	<i>Основы машиноведения производства изделий легкой промышленности</i>
6	6	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-7. Способность участвовать в реновации технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности</b>		
7	8	Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятий легкой промышленности
7	9	<i>Основы машиноведения производства изделий легкой промышленности</i>
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПКУВ-7. Разрабатывать технологические процессы в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, регламентирующей проектирование производства; оформляет законченные проектно-конструкторские работы</b>		
4.5.6	5,6,7	Технология изделий легкой промышленности

7	9	<i>Основы машиноведения производства изделий легкой промышленности</i>
2	2	Прикладная антропология и биомеханика
5.6	5,6	Конструирование одежды
7	7	Основы функционирования технологических процессов в производстве швейных изделий
8	8	Проектирование изделий в системе автоматизированного проектирования
4.5.6,7	4.5.6,7	Проектный практикум
1	1	Введение в специальность
1	1	Основы швейного производства
6	8	Организация деятельности на предприятиях сервиса
6	8	Технико-экономическое обоснование планирования деятельности швейных предприятий
8	9	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6	8	Технология швейных изделий по индивидуальным заказам



**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания**

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<b>ОПК-2. Способность участвовать в проектировании технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений</b>					
<b>Знать:</b> основные виды технологических процессов и оборудования производства изделий легкой промышленности. <b>ОПК-2.1</b>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>контролирующие материалы по дисциплине, задания для контрольной работы, тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие.</i>
<b>Уметь:</b> проектировать технологические процессы с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений; оценивать технические возможности предприятия для изготовления изделий легкой промышленности <b>ОПК-2.2</b>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> навыками использования принципов научно-обоснованного выбора оборудования и оснастки для производства изделий легкой промышленности; способностью оценивать оптимальность решения по выбору оборудования для проектируемых технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений <b>ОПК-2.3</b>	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ОПК-5. Способность принимать технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные</b>					

<b>технические средства и технологии</b>					
<b>Знать:</b> теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности; действующую систему нормативно-правовых актов в профессиональной деятельности <b>ОПК-5.1</b>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>контролирующие материалы по дисциплине, задания для контрольной работы, тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие.</i>
<b>Уметь:</b> принимать технические решения в профессиональной деятельности, оценивать риск их реализации, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии. <b>ОПК-5.2</b>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> навыками использования основными средствами контроля качества среды обитания; способностью выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии <b>ОПК-5.3</b>	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ОПК-7. Способность участвовать в реновации технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности</b>					
<b>Знать:</b> виды, особенности, условия функционирования и параметры технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности; алгоритмы расчета параметров технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности <b>ОПК-7.1</b>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>контролирующие материалы по дисциплине, задания для контрольной работы, тестовые задания, темы рефератов,</i>
<b>Уметь:</b> перечислять параметры	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные,	Сформированные	<i>рефератов,</i>

<p>технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности; разрабатывать планы проведения мероприятий по бесперебойному функционированию производственного процесса изготовления изделий; применять на практике методику расчета параметров технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности. <b>ОПК-7.2</b></p>			<p>допускаются небольшие ошибки</p>	<p>умения</p>	<p>докладов и другие.</p>
<p><b>Владеть:</b> навыками реновации технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности; приемами сравнения и оценивания эффективности разработанных технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности. <b>ОПК-7.3</b></p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
<p><b>ПКУВ-7. Разрабатывать технологические процессы в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, регламентирующей проектирование производства; оформляет законченные проектно-конструкторские работы</b></p>					
<p><b>Знать:</b> виды проектно-конструкторских работ, методы проектирования технологических процессов производства изделий легкой промышленности; основное и вспомогательное технологическое оборудование процессов производства материалов, полуфабрикатов и изделий <b>ПКУВ-7.1</b></p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>контролирующие материалы по дисциплине, задания для контрольной работы, тестовые задания, темы рефератов,</p>

<p>легкой промышленности</p> <p><b>Уметь:</b> проектировать эффективные технологические процессы производства изделий легкой промышленности; анализировать технико-экономические показатели использования основных и вспомогательных материалов, оборудования, выполнять проектно-конструкторские работы в рамках своей квалификации <b>ПКУВ-7.2</b></p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	<p><i>докладов и другие.</i></p>
<p><b>Владеть:</b> навыками формулирования требований прогрессивной технологии производства изделий легкой промышленности; опытом разработки конструкций изделий легкой промышленности с высоким уровнем потребительских свойств; навыками оформления законченных проектно-конструкторских работ <b>ПКУВ-7.3</b></p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

**7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**7.3.1. Вопросы к контрольному срезу знаний № 1 по дисциплине «Основы машиноведения производства изделий легкой промышленности»**

1. Механизация и автоматизация швейного производства
2. Классификация оборудования по виду производства:
3. Устройство швейной машины.
4. Характеристики швейного оборудования.
5. Системы управления работой машины.
6. Смазочные материалы и системы смазывания механизмов.
7. Электроприводы швейных машин.
8. Правила техники безопасности на технологическом оборудовании.
9. Основные рабочие органы швейной машины.
10. Двухниточная челночная строчка.
11. Процесс образования строчки качающимися и вращающимися челноками.
12. Образование игольной петли и ее захвата.
13. Основные механизмы швейной машины.
14. Классификация технологической оснастки.
15. Основы проектирования основных механизмов швейной машины.
16. Прямострочные швейные машины челночного стежка
17. Назначение, техническая характеристика машин 97 – А кл ОАО «Орша».
18. Заправка нитей машин 97 – А кл. ОАО «Орша».
19. Конструктивные особенности механизмов машины 97 -А кл. ОАО «Орша».
20. Назначение, техническая характеристика машин 1022 – М кл., ОАО «Орша»
21. Заправка нитей, система смазывания машины 1022 – М кл. ОАО «Орша».
22. Конструктивные особенности механизмов машин 1022 – М кл.,
23. Машины конструктивно-унифицированного ряда (КУР) 31 (131) кл. ОАО «Орша».
24. Заправка нитей, система смазывания машины 31 (131) кл ОАО «Орша».
25. Конструктивные особенности механизмов машины 31 (131) кл. ОАО «Орша».
26. Механизм двигателя ткани машин 131 – 21+3 кл. ОАО «Орша».
27. Особенности рабочего процесса при образовании стежка с дифференциальной подачей материала.
28. Назначение, общая характеристика машин с обрезкой края материала.
29. Конструкция механизма обрезки и регулировки.
30. Назначение, общая характеристика машин с отклоняющейся иглой.

**7.3.2. Вопросы к промежуточному контролю знаний по дисциплине «Основы машиноведения производства изделий легкой промышленности».**

1. Основные функции производственных участков швейного производства.
2. Классификация оборудования по виду производства: технологическая, конструктивная, буквенно-цифровая классификация.
3. Устройство швейной машины.
4. Системы управления работой машины.
5. Смазочные материалы и системы смазывания механизмов.
6. Двухниточная челночная строчка. Характеристика, процесс образования строчки качающимися и вращающимися челноками.

7. Основные рабочие органы швейной машины: игла; челночное устройство; нитепритягиватель; регулятор натяжения нитей; рейка, лапка.
8. Процессы образования челночного стежка. Образование игольной петли и ее захвата.
9. Основные механизмы швейной машины: механизм иглы; механизм челнока; механизм нитеподачи; механизм продвижения материала.
10. Классификация технологической оснастки.
11. Основы проектирования основных механизмов швейной машины.
12. Назначение, техническая характеристика машин 97 – А кл ОАО «Орша».
13. Заправка нитей машин 97 – А кл. ОАО «Орша».
14. Конструктивные особенности механизмов машины 97 -А кл. ОАО «Орша».
15. Назначение, техническая характеристика машин 1022 – М кл., 0-1022 МСИ кл. ОАО «Орша»
16. Заправка нитей, система смазывания машины 1022 – М кл. ОАО «Орша».
17. Конструктивные особенности механизмов машин 1022 – М кл., 0-1022 МСИ кл. ОАО «Орша».
18. Машины конструктивно-унифицированного ряда (КУР) 31 (131) кл. ОАО «Орша». Назначение, техническая характеристика.
19. Заправка нитей, система смазывания машины 31 (131) кл ОАО «Орша».
20. Конструктивные особенности механизмов машины 31 (131) кл. ОАО «Орша».
21. Механизм двигателя ткани машин 131 – 21+3 кл. ОАО «Орша».
22. Основные типы машин челночного стежка специального назначения.
23. Особенности рабочего процесса при образовании стежка с дифференциальной подачей материала.
24. Назначение, общая характеристика машин с обрезкой края материала. Процесс резания материала.
25. Конструкция механизма обрезки и регулировки.
26. Назначение, общая характеристика машин с отклоняющейся иглой. Особенности работы механизма иглы.
27. Назначение, общая характеристика машин с регулируемой посадкой. Особенности работы механизма двигателя ткани.
28. Назначение, общая характеристика машин с зигзагообразной строчкой. Особенности работы процесса при образовании стежка.

### **7.3.3. Вопросы к контрольному срезу знаний № 2 по дисциплине «Основы машиноведения производства изделий легкой промышленности»**

1. Основные типы швейных машин однониточного цепного стежка.
2. Процесс образования однониточного цепного стежка.
3. Характеристика швейной машины 2222-М кл. ОАО «Орша»,
4. Скорняжные швейные машины.
  4. Швейные машины потайного цепного стежка.
  5. Основные типы машин многониточного цепного стежка.
  6. Процесс образования двухниточного цепного стежка.
  7. Циклограмма работы швейной машины при образовании 2-х ниточного цепного стежка.
  8. Швейная машина двухниточного цепного сттежка 1276 кл. ЗАО «Завод Промшвеймаш».
  9. Схемы заправки игольной нити и нити петлителя машины 1276 кл. ЗАО «Завод Промшвеймаш».
  10. Двухигольная швейная машина 1401/2 - 22+3 кл. АО А «Орша».
  11. Основные типы швейной машины 3-х ниточного стежка.

12. Швейные машины 51 и 51-А кл. машины ЗАО «Завод Промшвеймаш».
13. Назначение, техническая характеристика, конструктивные особенности машины серии AZ 800 ПО «АОМЗ» (г. Азов).
14. Швейные машины полуавтоматического действия.
15. Назначение, техническая характеристика, конструктивные особенности, виды выполняемых строчек п/а 1820 кл. ОАО «Орша».
16. Швейные полуавтоматы (п/а) для образования петель.
17. Назначение, техническая характеристика, конструктивные особенности п/а 570 кл. ЗАО «Завод Промшвеймаш».
18. Швейные машины с программным управлением.
19. Швейные машины для вышивальных работ. Компьютерная вышивальная машина МСМ 170-272 «Джуки».
20. Принцип действия ленточных и цепных подвесных транспортеров.
21. Оборудование для хранения и разбраковки материалов.
22. Устройство браковочно - измерительного станка.
23. Оборудование для построения рациональных раскладок. Оборудование для настилки тканей.
24. Автоматизированный раскрой ткани.
25. Передвижные раскройные машины с пластинчатым и дисковым ножом.
26. 14. Виды утюгов и гладильных столов.
27. Пневматический гладильный пресс. Назначение, принцип работы.

#### **7.3.4. Вопросы к экзамену по дисциплине «Основы машиноведения производства изделий легкой промышленности».**

1. Основные типы швейных машин однониточного цепного стежка.
2. Процесс образования однониточного цепного стежка.
3. Техническая характеристика швейной машины 2222-М кл. ОАО «Орша», особенности конструкции машины.
4. Техническая характеристика, конструктивные особенности машин кл. 10Б ПЗЛМ, кл. 0810 ПЗЛМ.
5. Основные типы машин многониточного цепного стежка.
6. Процесс образования двухниточного цепного стежка.
7. Циклограмма работы швейной машины при образовании 2-х ниточного цепного стежка.
8. Назначение, техническая характеристика, конструктивные особенности машины 1276 кл. ЗАО «Завод Промшвеймаш».
9. Модификации машины 1276 кл. ЗАО «Завод Промшвеймаш».
10. Схемы заправки игольной нити и нити петлителя машины 1276 кл. ЗАО «Завод Промшвеймаш».
11. Устройство электромагнитной обрезки бейки машины 1276 кл. ЗАО «Завод Промшвеймаш».
12. Назначение, техническая характеристика, конструктивные особенности машины 1401/2 - 22+3 кл. АО А «Орша».
13. Основные типы швейной машины 3-х ниточного стежка. Схема образования 3-х ниточного краеобметочного стежка.
14. Швейные машины 51 и 51-А кл. машины ЗАО «Завод Промшвеймаш».
15. Назначение, техническая характеристика, конструктивные особенности механизмов.
16. Схема заправки игольной нити и нитей петлителя машины 51-А кл. ЗАО «Завод Промшвеймаш».

17. Назначение, техническая характеристика, конструктивные особенности машины серии AZ 800 ПО «АОМЗ» (г. Азов).
18. Особенности образования 4-х ниточного краеобметочного стежка.
19. Швейные машины, образующие 4-х ниточные краеобметочные стежки и комбинированные стачивающее - обметочные стежки.
20. Общие сведения о машинах полуавтоматического действия.
21. Назначение, техническая характеристика, конструктивные особенности, виды выполняемых строчек п/а 1820 кл. ОАО «Орша».
22. Назначение, техническая характеристика, конструктивные особенности, модификации п/а 1095 кл. ЗАО «Завод Промшвеймаш».
23. Швейные полуавтоматы (п/а) для образования петель. Класс оборудования, назначение, модификации.
24. Назначение, техническая характеристика, конструктивные особенности п/а 570 кл. ЗАО «Завод Промшвеймаш».
25. Швейные машины с программным управлением.
26. Швейные машины для вышивальных работ. Компьютерная вышивальная машина МСМ 170-272 «Джуки».
27. Назначение, классификация транспортных средств.
28. Принцип действия ленточных и цепных подвесных транспортеров.
29. Оборудование для хранения и разбраковки материалов. Устройство браковочно - измерительного станка.
30. Оборудование для построения рациональных раскладок. Оборудование для настилки тканей.
31. Автоматизированный раскрой ткани. Стационарные раскройные машины.
32. Передвижные раскройные машины с пластинчатым и дисковым ножом.
33. Виды утюгов и гладильных столов. Электропаровые утюги. Марка, назначение, принцип действия.
34. Утюжилные столы. Марка, назначение, принцип действия.
35. Пневматический гладильный пресс. Назначение, принцип работы.
36. Гидравлический универсальный пресс. Назначение, принцип работы.
37. Электромеханический пресс С<sub>5</sub> -311 фирмы «Паннония».
38. Паровоздушные манекены. Назначение, принцип работы.
39. Общие сведения о диагностировании отказов швейного оборудования.
40. Направление совершенствования механизации и автоматизации швейного оборудования.

**7.3.4. Тесты к остаточным знаниям по дисциплине  
«Основы машиноведения производства изделий легкой промышленности»  
для обучающихся по направлению «Технология изделий легкой промышленности»**

**Вариант 1**

**1. Совокупность деталей машины, приходящие в движение от взаимодействия друг с другом называют**

1. механизмом
2. рабочим органом

**2. Тип механизма иглы**

1. кривошипно-шатунный
2. аксильный

**3. В швейной машине 97-А класса механизм нитепритягивателя**

1. кулачковый
2. фасонный

**4. В швейной машине 1022-М класса механизм нитепритягивателя**

1. кривошипно-коромысловый



2. кривошипно-кулисный

**5. Швейная машина класса 10-Б (Полтавский завод швейного оборудования)**

**предназначена для**

1. сшивания многониточным стежком средних шкурок.

2. сшивания однониточным обметочным стежком средних и тонких шкурок.

**6. В швейной машине класса 1276 (ЗАО «Завод промышленных машин»)**

**установлен двигатель ткани типа**

1. дифференциальный

2. шарнирный многозвенник

**7. В швейной машине класса 1401/2-22+3 АО «Орша» используется**

1. четыре нитки: (две игольные и две петлителя)

2. три нитки: (одна игольная и две петлителя)

**8. Какие механизмы дополнительно устанавливаются на машинах, образующих комбинированные стачивающее-обметочные стежки типа 401+504**

1. механизм петлителя и устройства подачи нитки петлителя

2. механизм двигателя ткани

**9. Для чего предназначена швейная машина класса 1820 АО «Орша»**

1. для пришивания пуговиц

2. для выполнения закрепок

**10. Какая деталь в машине 1820 является программоносителем, задающим вид строчки**

1. копирный диск

2. копирный вал

**11. В полуавтомате класса 1095 (ЗАО «Завод промышленных машин»)**

**используется**

1. три нитки

2. одна нитка

**12. Какие способы раскроя материала различают**

1. механические

2. термофизические

## Вариант 2

**1. Тип механизма нитепритягивателя**

1. кривошипно-шатунный

2. кривошипно-коромысловый

**2. Швейная машина 97-А класса АО «Орша»**

1. с горизонтальной осью вращения челнока

2. с вертикальной осью вращения челнока

**3. Швейная машина 1022-М класса АО «Орша»**

1. с вертикальной осью вращения челнока

2. с горизонтальной осью вращения челнока

**4. Швейная машина класса 1276 (ЗАО «Завод промышленных машин»)**

**предназначена для**

1. окантовывания бейками краев верхних трикотажных изделий двухниточным цепным стежком

2. окантовывания бейками краев верхних трикотажных изделий однониточным цепным стежком

**5. Швейная машина 51-А класса (ЗАО «Завод промышленных машин»)**

**предназначена для**

1. для выполнения потайной подрубочной строчки и обметывания срезов

2. для обработки краев материала многониточным краеобметочным стежком

**6. Механизм двигателя ткани в машине 1820 типа**

1. дифференциальный

2. рамки

**7. Механизм иглы в машине 1820 типа**

1. кривошипно-ползунный

2. кривошипно-шатунный

**8. Полуавтомат класса 827(ЗАО «Завод промышленных машин»)**

**предназначена для**

1. пришивания пуговиц

2. обметывания петель

**9. Полуавтомат класса 1095 (ЗАО «Завод промышленных машин»)**

**предназначена для**

1. пришивания пуговиц

2. обметывания петель

**10. В полуавтомате класса 1095 (ЗАО «Завод промышленных машин»)**

**дополнительно имеется**

1. устройство для освобождения натяжения нитки

2. механизм накопления нитки

**11. Полуавтомат 25-А класса предназначен для**

1. пришивания пуговиц

2. обметывания петель

**12. Какие способы раскроя материала различают**

1. механические

2. термофизические

**Ответы Вариант 1**

1.-1

2.-1,-2

3.-2

4-1

5.-2

6.-1

7.-1

8.-1

9.-2

10-1

11.-1

12-1,-2

**Ответы Вариант 2**

1-1

2.-1

3-2

4.-1

5.-2

6.-2

7-1

8-1

9 - 1

10.-1,-2

11-1

12-1,-2

**7.3.5. Темы рефератов**

1. Швейные машины челночного стежка.

2. Швейные машины челночного стежка специального назначения.

3. Машины цепного однопиточного стежка.

4. Машины цепного многопиточного стежка.

5. Швейные машины полуавтоматического типа.

6. Оборудование подготовительного производства.

7. Оборудование раскройного производства

8. Оборудование предназначенное для ВТО

#### **7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

##### **Требования к выполнению тестового задания**

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;
- справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;
- систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;
- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.
- открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).
- установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;
- установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

##### **Критерии оценки знаний при проведении тестирования**

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

### **Требования к написанию реферата**

Продукт самостоятельной работы обучающийся, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;

- обоснованность выбора источника;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- соблюдения требований к оформлению.

<b>Критерии оценивания реферата:</b>	
«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

### **Критерии оценки знаний бакалавров на экзамене**

Оценка **«отлично»** - обучающийся показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на все вопросы экзаменационного билета, а также дополнительные вопросы, показывает высокий уровень теоретических знаний, способность предлагать альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы, применять знания для решения конкретных практических задач.

Оценка **«хорошо»** - обучающийся показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на все вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности, при решении конкретных практических задач возникают некоторые затруднения.

Оценка **«удовлетворительно»** - обучающийся показывает достаточные, но не глубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы. При решении конкретных практических задач возникают затруднения. На поставленные преподавателем вопросы отвечает неуверенно.

Оценка **«неудовлетворительно»** - обучающийся показывает недостаточные знания программного материала, не способен аргументировано и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые преподавателем вопросы или затрудняется с ответом. Не может решать поставленные практические задачи.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **8.1. Основная литература**

1. Основы машиноведения швейного производства [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.А. Валеев [и др.]. - Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. - 88 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62218.html>

2. Азанова, А.А. Подготовительно-раскройное и экспериментальное производство швейных предприятий [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Азанова, Л.Г. Хисамиева, А.Н. Бадрутдинова. - Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. - 148 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62546.html>

### **8.2. Дополнительная литература**

3. Крюкова, Н.А. Технологические процессы в сервисе. Отделка одежды из различных материалов: учебное пособие / Н.А. Крюкова, Н.М. Конопальцева. - М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2007.

4. Франц, В.Я. Оборудование швейного производства: учебник / В.Я. Франц. - М.: Академия, 2006. - 448 с.

5. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине "Оборудование швейного производства и основы проектирования оборудования" [Электронный ресурс]: для обучающихся специальности 260901.65 "Технология швейных изделий" / [сост. Кубова А.А.]. - Майкоп: Кучеренко В.О., 2013. - 16 с. – Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100000895>

### **8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»**

- Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>

- Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.government.ru>

- Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

- Научная электронная библиотека [www.eLIBRARY.RU](http://www.eLIBRARY.RU) – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

- Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12;>

- Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

### **9.1 Основные сведения об изучаемом курсе**

*Формы проведения занятий*

Очная форма обучения: Лекции – 30ч, практические занятия – 45ч.

Заочная форма обучения: Лекции –14 ч, практические занятия – 18ч.

*Формы контроля*

Допуском к сдаче экзамена является выполнение всех предусмотренных учебным планом практических работ и их защита.

Промежуточный контроль -экзамен.

### **9.2 Порядок изучения дисциплины**

*(Последовательность действий бакалавра при изучении дисциплины)*

Учебный план дисциплины предусматривает проведение лекционных и практических занятий. Материал разбит на разделы, каждый из которых включает лекционный материал, практические работы и перечень тем предназначенных для самостоятельного изучения.

После каждого лекционного занятия обучающийся должен просмотреть законспектированный материал, с помощью учебной литературы, рекомендованных источников сети Интернет разобрать моменты оставшиеся непонятными, ответить на контрольные вопросы, приводимые в конце каждой темы. В случае если на какие-то вопросы найти ответ не удалось, обучающийся должен обратиться на следующем занятии за разъяснениями к преподавателю.

Практические работы предназначены для закрепления теоретического материала, получения практических навыков, формирования отдельных компетенций. Перед занятием обучающийся должен повторить относящийся к указанной преподавателем теме материал. Во время проведения практического занятия обучающийся должен выполнить все необходимые расчеты, произвести требуемые измерения, провести их обработку и т.д. По итогам выполненной работы необходимо представить результаты преподавателю, ответить на контрольные вопросы, приводимые в методических указаниях к выполнению практических работ.

Для полноценного освоения тем, вынесенных на самостоятельное изучение необходимо пользоваться литературой имеющейся в библиотеке и рекомендованной преподавателем, доступными источниками электронной библиотечной системы и сети Интернет. В рабочей программе по дисциплине приводится перечень всех изучаемых тем, практических работ, а также основная, дополнительная литература, ссылки на источники из электронной библиотечной системы и сети Интернет. В случае если какие-то вопросы остаются неясными во время аудиторных занятий или консультаций необходимо обратиться к преподавателю.

Промежуточный контроль – экзамен - проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу обучающемуся отводится не менее 40 мин.

#### **Для обучающихся заочной формы обучения**

Аудиторные занятия состоят из лекций и практических работ в период установочной и экзаменационной сессий.

В период установочной сессии обучающиеся знакомятся также с перечнем изучаемых тем, выполняемых практических работ, контрольных вопросов, правилами выполнения заданий, расписанием консультаций.

В период между установочной и экзаменационной сессиями обучающийся знакомится с вынесенными на самостоятельное изучение темами. В случае возникновения вопросов обучающийся может обратиться к преподавателю лично или по электронной

почте. В экзаменационную сессию обучающийся представляет результаты выполнения практических работ, отвечает на вопросы преподавателя по ним.

Промежуточный контроль – экзамен - проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу отводится не менее 40 мин.

### **9.3 Рекомендации по работе с рекомендуемой литературой**

В рабочей программе содержится перечень всех изучаемых в рамках данного курса тем, практических работ и рекомендованных при их изучении источников. Необходимо помнить, что в конспекте лекций содержится только минимально необходимый теоретический материал, при самостоятельном изучении тем, подготовке к лабораторным работам и промежуточному контролю необходимо пользоваться рекомендованной как основной и дополнительной литературой, так и источниками электронных библиотечных систем и сети Интернет.

Литература, рекомендуемая в качестве основной, наиболее полно отражает содержание данного курса, поэтому при подготовке необходимо преимущественно пользоваться ею, но отдельные из рассматриваемых вопросов лучше освещены в специальных источниках, которые приводятся в списке дополнительной литературы. Также туда отнесены источники, содержащие необходимый справочный материал, дающие ретроспективный обзор рассматриваемых тем, необходимые при подготовке докладов, рефератов.

### **9.4 Рекомендации по работе с тестовой системой**

Промежуточное тестирование является одним из видов контроля знаний обучающихся, позволяющим преподавателю выставить оценку в ведомость учета успеваемости. Преподаватель имеет право проводить дополнительные мероприятия по выявлению достижений обучающегося для обоснованного выставления оценки.



## 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

### 10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Наименование программного обеспечения, производитель	Реквизиты подтверждающего документа (№ лицензии, дата приобретения, срок действия)
Microsoft Office Word 2010	Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO (14.0.6024.1000) 02260-018-0000106-48095
Kaspersky Anti-virus 6/0	№ лицензии 26FE-000451-5729CF81 Срок лицензии 07.02.2020
Adobe Reader 9	Бесплатно, 01.02.2019,
K-Lite Codec Pack, Codec Guide	Бесплатно, 01.02.2019, бессрочный
OCWindows7 Профессиональная, MicrosoftCorp.	№ 00371-838-5849405-85257, 23.01.2012, бессрочный
7-zip.org	GNU LGPL
Офисный пакет WPSOffice	Свободно распространяемое ПО

### 10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

1. Электронная библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru>)
2. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (<http://www.znanium.com>).

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. Консультант Плюс – справочная правовая система (<http://consultant.ru>)
2. Web of Science (WoS) (<http://apps.webofknowledge.com>)
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru>)
4. Электронная Библиотека Диссертаций (<https://dvs.rsl.ru>)
5. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru>)
6. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф>)

## 11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<b>Специальные помещения</b>		
<p>Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: № ауд. Адрес ,313,3 этаж, ул. Первомайская,191</p> <p>Аудитория для практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: № ауд 301. ,ул. Первомайская,191, 3 этаж</p> <p>читальный зал: ул.Первомайская ,191, 3 этаж</p>	<p>Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 24 посадочных мест, оснащенный компьютерами Pentium с выходом в Интернет</p> <p><b>Наглядные пособия</b></p>	<p>1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015;</p> <p>свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»;</li> <li>2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodec»;</li> <li>3. Офисный пакет «WPSoffice»;</li> <li>4. Программа для работы с архивами «7zip»;</li> <li>5. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobereader»;</li> </ol>
<b>Помещения для самостоятельной работы</b>		
<p>Учебные аудитории для самостоятельной работы: читальный зал: ул.Первомайская ,191, 3 этаж</p>	<p>Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 15 посадочных мест, оснащенный компьютерамиPentium с выходом в Интернет</p>	<p>1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015;</p> <p>свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»;</li> <li>2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodec»;</li> <li>3. Офисный пакет «WPSoffice»;</li> <li>4. Программа для работы с архивами «7zip»;</li> <li>5. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobereader»;</li> </ol>

**12. Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины «Основы машиноведения производства изделий легкой промышленности»  
за \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ учебный год**

В рабочую программу \_\_\_\_\_  
(наименование дисциплины)

для направления (специальности) \_\_\_\_\_  
(номер направления (специальности))

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес \_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
\_\_\_\_\_  
(наименование кафедры)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)