

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 25.06.2024 10:55:27  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина  
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт Технологический институт текстильной и легкой промышленности  
Художественное моделирование, конструирование и технологии швейных  
Кафедра изделий

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Конструкторско-технологическая подготовка  
швейного производства с элементами автоматизированного проектирования**

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки	29.03.01 Технология изделий легкой промышленности
Профиль	Технология цифрового производства швейных изделий
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года
Форма обучения	очная

Рабочая программа учебной дисциплины «Конструкторско-технологическая подготовка швейного производства с элементами автоматизированного проектирования» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 11 от 17.04.2024 г.

Разработчик рабочей программы учебной дисциплины:

доцент О.А. Фролова

Заведующий кафедрой: И.А. Петросова

## **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Учебная дисциплина «Конструкторско-технологическая подготовка швейного производства с элементами автоматизированного проектирования» изучается в 5 семестре.

Курсовая работа и курсовой проект не предусмотрены.

1.1. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Конструкторско-технологическая подготовка швейного производства с элементами автоматизированного проектирования» относится к обязательной части образовательной программы.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам:

- конструирование одежды;
- информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- основы поузловой обработки швейных изделий.

Результаты обучения по учебной дисциплине, используются при изучении следующих дисциплин:

- проектирование швейных изделий в системах автоматизированного производства;
- проектирование технологии швейных изделий в условиях инновационного производства;
- управление технологическими процессами в автоматизированных системах.

Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при выполнении выпускной квалификационной работы.

## **2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Целями изучения дисциплины «Конструкторско-технологическая подготовка швейного производства с элементами автоматизированного проектирования» являются:

- приобретение навыков проектирования швейного изделия, изготовления лекал, формирования проектной документации, нормирования расхода материалов на основе исходной информации по модели изделия;
- освоение основных методов выполнения работ по подготовке производства и на-правлений совершенствования, основанных на применении систем автоматизированного проектирования (САПР) швейных изделий и процессов их производства;
- формирование умения находить наиболее эффективное техническое решение разработки технологических процессов швейных изделий с учетом внешних ограничений;
- формирование навыков по планированию производства;
- приобретение навыков рассчитывать и анализировать основные технико-экономические показатели проектируемых прогрессивных технологий с использованием ЭВМ и современного программного обеспечения;
- формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

2.1. Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ОПК-2 Способен участвовать в проектировании технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений</p>	<p>ИД-ОПК-2.2 Выбор оборудования для производства изделий легкой промышленности; оценка оптимальности решения по выбору оборудования для проектируемых технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– решает текущие вопросы по подготовке исходных данных для составления планов, заявок на материалы и оборудование и оформлению производственной документации;</li> <li>– дает оценку качеству выполнения подбора оборудования для изготовления изделий легкой промышленности;</li> <li>– оценивает выбранные технические решения и определяет возможность их дальнейшего применения в условиях сходных внешних и внутренних ограничений;</li> <li>– владеет навыками оценивать изменения, которые необходимо произвести для использования выбранного технического решения в условиях изменения внутренних и внешних ограничений.</li> <li>– сравнивает возможные варианты использования материалов и оборудования при изготовлении изделий легкой промышленности, оценивает затраты на их применение и пересматривает в случае необходимости окончательное решение по их составу и использованию.</li> </ul>
<p>ОПК-7 Способен участвовать в реновации технологических процессов изготовления изделий легкой</p>	<p>ИД-ОПК-7.1 Анализ условий функционирования и параметров технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– владеет навыками планирования мероприятий по поиску и выбору наиболее эффективного технического решения разработки технологических процессов швейных изделий с учетом внешних и внутренних ограничений;</li> <li>– разрабатывает новые или модифицирует известные алгоритмы расчета параметров технологического процесса изготовления изделий легкой промышленности с учетом изменения условий производства;</li> </ul>
	<p>ИД-ОПК-7.2 Планирование параметров технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– классифицирует существующие зарубежные и отечественные системы автоматизированного проектирования конструкций изделий легкой промышленности и процессы их изготовления по различным критериям;</li> </ul>
	<p>ИД-ОПК-7.3 Использование методов сравнения и оценивания эффективности разработанных технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– подсчитывает экономический эффект от применения запланированного оборудования при изготовлении изделий легкой промышленности.</li> </ul>

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

5 семестр	4	з.е.	128	час.
Всего	4	з.е.	128	час.

#### 3.1. Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий

Структура и объем дисциплины									
Объем дисциплины по семестрам	форма промежуточной аттестации	всего, час	Контактная аудиторная работа, час				Самостоятельная работа обучающегося, час		
			лекции, час	практические занятия, час	лабораторные занятия, час	практическая подготовка, час	курсовая работа/ курсовой проект	самостоятельная работа обучающегося, час	промежуточная аттестация, час
5 семестр	экзамен	144	34		18			44	32
Всего:		144	34		18			44	32

## 3.2. Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очная форма обучения)

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: коды формируемых компетенций и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы, час	Практическая подготовка, час		
<b>Пятый семестр</b>							
ОПК-2: ИД-ОПК-2.2,	<b>Раздел I. Разработка исходной информации для проектирования швейного изделия</b>	<b>4</b>		<b>2</b>		<b>6</b>	Формы текущего контроля по разделу I: – защита отчета по лабораторным работам, – тест
	Тема 1.1 Разработка исходной информации для проектирования швейного изделия на основе эскиза модели	4					
	Лабораторная работа № 1.1 Разработка исходной информации для проектирования швейного изделия			2		6	
ОПК-2: ИД-ОПК-2.2,	<b>Раздел II. Виды материалов, используемых при изготовлении одежды</b>	<b>4</b>		<b>2</b>		<b>8</b>	Формы текущего контроля по разделу II: – защита отчета по лабораторным работам, – тест
	Тема 2.1 Учет свойств основного материала при проектировании новой модели	4				2	
	Лабораторная работа № 2.1 Виды материалов, используемых при изготовлении одежды			1		2	
	Лабораторная работа № 2.2 Виды, назначение и способы изготовления лекал, используемых при изготовлении одежды			1		4	
ОПК-2: ИД-ОПК-2.2, ОПК-7: ИД-ОПК-7.1, ИД-ОПК-7.2, ИД-ОПК-7.3	<b>Раздел III. Техническая документация, формируемая на этапе конструкторско-технологической подготовки производства</b>	<b>8</b>		<b>6</b>		<b>8</b>	Формы текущего контроля по разделу III: – защита отчета по лабораторным работам
	Тема 3.1 Требования к оформлению технической документации на конструкцию швейных изделий	4				2	
	Лабораторная работа № 3.1 Построение основных, производных и вспомогательных			4		2	

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: коды формируемых компетенций и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы, час	Практическая подготовка, час		
	лекал женского жакета в САПР «Ассоль»						
	Тема 3.2 Техническая документация, формируемая на этапе технологической подготовки производства	4				2	
	Лабораторная работа № 3.2 Разработка документации на этапе технологической подготовки производства			2		2	
ОПК-2: ИД-ОПК-2.2, ОПК-7: ИД-ОПК-7.1, ИД-ОПК-7.2, ИД-ОПК-7.3	<b>Раздел IV. Технологические расчеты на этапе конструкторско-технологической подготовки производства</b>	<b>4</b>		<b>2</b>		<b>6</b>	Формы текущего контроля по разделу IV: – защита отчета по лабораторным работам, – тест
	Тема 4.1 Технологические расчеты на этапе конструкторско-технологической подготовки производства	4				2	
	Лабораторная работа № 4.1 Расчет раскладок лекал и настилов			2		4	
ОПК-2: ИД-ОПК-2.2,	<b>Раздел V. Нормирование расхода материалов на изготовление швейного изделия</b>	<b>4</b>		<b>2</b>		<b>4</b>	Формы текущего контроля по разделу V: – защита отчета по лабораторным работам, – тест
	Тема 5.1 Нормообразующие величины расхода материала	4					
	Лабораторная работа № 5.1 Нормирование расхода материалов на изготовление швейного изделия			2		4	
ОПК-2: ИД-ОПК-2.2,	<b>Раздел VI. Планирование работы раскройного производства</b>	<b>4</b>		<b>2</b>		<b>2</b>	Формы текущего контроля по разделу VI: – защита отчета по лабораторным работам
	Тема 6.1 Планирование работы раскройного производства	4					
	Лабораторная работа № 6.1 Формирование графика раскроя материалов			2		2	
ОПК-2:	<b>Раздел VII. Рациональное использование сырья</b>	<b>4</b>		<b>2</b>		<b>2</b>	Формы текущего контроля

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: коды формируемых компетенций и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы, час	Практическая подготовка, час		
ИД-ОПК-2.2,	Тема 7.1 Рациональное использование сырья	4					по разделу VII: – защита отчета по лабораторным работам, – тест
	Лабораторная работа № 7.1 Безостатковый расчета кусков ткани для раскроя			2		2	
ОПК-7: ИД-ОПК-7.1, ИД-ОПК-7.2, ИД-ОПК-7.3	<b>Раздел VIII. Интеллектуальные системы, основанные на знаниях</b>	<b>2</b>				<b>8</b>	Формы текущего контроля по разделу VIII: – устное собеседование по результатам выполненной работы
	Тема 8.1 Автоматизация проектирования и прикладная информационная технология	2				8	
	<b>Всего</b>	<b>34</b>		<b>18</b>		<b>44</b>	
	<b>Экзамен</b>					<b>32</b>	экзамен по билетам
	<b>ИТОГО за пятый семестр</b>	<b>34</b>		<b>18</b>		<b>76</b>	
	<b>ИТОГО за весь период</b>	<b>34</b>		<b>18</b>		<b>76</b>	

## 3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ пп	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела
<b>Раздел I</b>	<b>Разработка исходной информации для проектирования швейного изделия</b>	
Тема 1.1	Разработка исходной информации для проектирования швейного изделия на основе эскиза модели	Декомпозиция изделия на составляющие его фрагменты с целью формирования исходной информации для проектирования модели на основе технического эскиза. Понятие о модельно-конструктивных признаках отдельных частей и узлов одежды, определяющих технологический процесс изготовления изделия. Этапы технологического процесса, структурная схема сборки изделия. Правила формирования документа «Описание внешнего вида изделия».
<b>Раздел II</b>	<b>Виды материалов, используемых при изготовлении одежды</b>	
Тема 2.1	Учет свойств основного материала при проектировании новой модели.	Раскраиваемые материалы, текстильная галантерея, фурнитура и готовые элементы, используемые при изготовлении швейных изделий. Разработка спецификации расходных материалов. Учет свойств основного материала при выборе вспомогательных материалов (подкладки, прокладочных материалов, фурнитуры), при проектировании лекал, методов обработки, а также процессов раскроя и пошива изделий. Конфекционная карта на новую модель изделия.
Тема 2.2	Виды, назначение и способы изготовления лекал, используемых при изготовлении одежды	Виды лекал, используемых при производстве одежды. Технологические припуски, определение их величин для построения лекал на основе чертежа модельной конструкции изделия. Способы изготовления лекал. Формирование перечня вспомогательных лекал. Разработка спецификации лекал.
<b>Раздел III</b>	<b>Техническая документация, формируемая на этапе конструкторско-технологической подготовки производства</b>	
Тема 3.1	Требования к оформлению технической документации на конструкцию швейных изделий	Построение основных, производных и вспомогательных лекал швейного изделия. Величины припусков на швы и подгиб низа для построения основных лекал деталей. Припуск на огибание, на кант при построении производных лекал. Технические требования к оформлению лекал в условиях массового производства.
Тема 3.2	Техническая документация, формируемая на этапе технологической подготовки производства	Формы документов и правила разработки справочника технологических операций, технологического графа изготовления изделия, модульных и пооперационных технологических карт. Терминология, используемая при формировании наименований технологических операций.
<b>Раздел IV</b>	<b>Технологические расчеты на этапе конструкторско-технологической подготовки производства</b>	
Тема 4.1	Расчет раскладок лекал и настилов	Методика расчета раскладок и настилов. Характеристика видов раскладок и принципов сочетания в ней размеров и ростов изделий. Виды серий. Особенности расчета раскладок и настилов для нормальной и расчетной серии.
<b>Раздел V</b>	<b>Нормирование расхода материалов на изготовление швейного изделия</b>	
Тема 5.1	Нормообразующие величины расхода материала.	Экспериментальные способы определения норм расхода материалов на изготовление швейного изделия. Виды раскладок лекал для раскроя швейных изделий, технические условия их выполнения. Формирование раскладок лекал. Расчетные



		способы определения норм расхода раскраиваемых материалов. Понятие о пооперационных нормах расхода раскраиваемого материала и нормах на единицу изделия. Нормообразующие величины, единицы измерения норм расхода материала.
<b>Раздел VI</b>	<b>Планирование работы раскройного производства</b>	
Тема 6.1	Формирование графика раскроя материалов	Этапы разработки графика раскроя запланированных к выпуску моделей одежды. Распределение общего числа настилов по картам раскроя и дням выполнения серии. Корректировка графика раскроя с учетом фактических результатов работы раскройного производства.
<b>Раздел VII</b>	<b>Рациональное использование сырья</b>	
Тема 7.1	Безостатковый расчет кусков ткани для раскроя	Подготовка материала к расчету кусков. Методика безостаткового расчета кусков ткани для раскроя на одну, две и три длины настила. Рациональное использование сырья
<b>Раздел VIII</b>	<b>Интеллектуальные системы, основанные на знаниях</b>	
Тема 8.1	Автоматизация проектирования и прикладная информационная технология	Автоматизированное проектирование и задачи прикладной информационной технологии. Информационные системы как средство комплексного решения задач подготовки производства. Технологические расчеты в автоматизированных системах. Отечественные и зарубежные системы автоматизированного проектирования для швейной промышленности.

### 3.4. Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию. Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- подготовку к лекциям, лабораторным занятиям, экзаменам;
- изучение учебных пособий;
- изучение раздела «Автоматизация проектирования и прикладная информационная технология», не выносимого на лекционные и лабораторные занятия, самостоятельно;
- изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;
- подготовка к выполнению лабораторных работ и отчетов по ним;
- подготовка к промежуточной аттестации в течение семестра.

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы предусматривает групповую и (или) индивидуальную работу с обучающимися и включает в себя:

- проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам дисциплины;
- проведение консультаций перед экзаменом.

Перечень разделов, полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение с последующим контролем:

№ пп	Наименование раздела дисциплины, выносимые на самостоятельное изучение	Задания для самостоятельной работы	Виды и формы контрольных мероприятий (учитываются при проведении текущего контроля)	Трудоемкость, час
<b>Раздел I.</b>	<b>Разработка исходной информации для проектирования швейного изделия</b>			
	Взаимосвязь конструкции изделия и технологического процесса его изготовления.	Подготовка к выполнению лабораторной работы и отчета по ней.	Отчеты с результатами выполненных экспериментально-практических заданий.	<b>6</b>
<b>Раздел II.</b>	<b>Виды материалов, используемых при изготовлении одежды</b>			
	Учет свойств основного материала при выборе вспомогательных материалов при проектировании лекал, методов обработки, а также процессов раскроя и пошива изделий.	Подготовка к выполнению лабораторной работы и отчета по ней.	Отчеты с результатами выполненных экспериментально-практических заданий.	<b>8</b>
<b>Раздел III.</b>	<b>Техническая документация, формируемая на этапе конструкторско-технологической подготовки производства</b>			
	Технические требования к оформлению лекал в условиях массового производства.	Подготовка к выполнению лабораторной работы и отчета по ней.	Отчеты с результатами выполненных экспериментально-практических заданий.	<b>8</b>
<b>Раздел IV.</b>	<b>Технологические расчеты на этапе конструкторско-технологической подготовки производства</b>			
	Особенности расчета раскладок и настилов для нормальной и расчетной серии.	Подготовка к выполнению лабораторной работы и отчета по ней.	Отчеты с результатами выполненных экспериментально-практических заданий.	<b>6</b>
<b>Раздел V.</b>	<b>Нормирование расхода материалов на изготовление швейного изделия</b>			
	Нормообразующие величины, единицы измерения норм расхода материала.	Подготовка к выполнению лабораторной работы и отчета по ней.	Отчеты с результатами выполненных экспериментально-практических заданий.	<b>4</b>
<b>Раздел VI.</b>	<b>Планирование работы раскройного производства</b>			
	Корректировка графика раскроя с учетом фактических результатов работы раскройного производства.	Подготовка к выполнению лабораторной работы и отчета по ней.	Отчеты с результатами выполненных экспериментально-практических заданий.	<b>2</b>

<b>Раздел VII.</b>	<b>Рациональное использование сырья</b>			
	Особенности автоматизированного расчета кусков ткани в различных АСУТП	Подготовка к выполнению лабораторной работы и отчета по ней.	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>2</b>
<b>Раздел VIII</b>	<b>Интеллектуальные системы, основанные на знаниях</b>			
Тема 8.1	Автоматизация проектирования и прикладная информационная технология	Подготовить реферат и презентацию	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>8</b>

### 3.5. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

Реализация программы учебной дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий регламентируется действующими локальными актами университета.

В электронную образовательную среду перенесены отдельные виды учебной деятельности:

использование ЭО и ДОТ	использование ЭО и ДОТ	объем, час	включение в учебный процесс
смешанное обучение	лекции	<b>34</b>	все лабораторные имеются на портале в электронном виде на случай ограничений, связанных с пандемией, а также для обеспечения работы студентов с ограниченными возможностями.

ЭОР обеспечивают в соответствии с программой дисциплины:

- организацию самостоятельной работы обучающегося, включая контроль знаний обучающегося (самоконтроль, текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию),
- методическое сопровождение и дополнительную информационную поддержку электронного обучения (дополнительные учебные и информационно-справочные материалы).

Текущая и промежуточная аттестации по онлайн-курсу проводятся в соответствии с графиком учебного процесса и расписанием.

Педагогический сценарий онлайн-курса прилагается.

#### 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПОДИСЦИПЛИНЕ/МОДУЛЮ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

##### 4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенций.

Уровни сформированности компетенции(-й)	Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровня сформированности		
			универсальной компетенции	общепрофессиональных компетенций	профессиональных компетенций
				ОПК-2: ИД-ОПК-2.2, ОПК-7: ИД-ОПК-7.1, ИД-ОПК-7.2, ИД-ОПК-7.3	
высокий	85 – 100	отлично/ зачтено (отлично)/ зачтено		Обучающийся: – исчерпывающе и логически стройно интерпретирует проектные решения по поиску и выбору наиболее эффективного технического решения разработки технологических процессов швейных изделий с учетом внешних и внутренних ограничений; – анализирует полученные результаты по выбранным техническим решениям и определяет возможность их дальнейшего применения в условиях сходных внешних и внутренних ограничений; – владеет навыками оценивать изменения, которые необходимо произвести для использования выбранного технического решения в условиях изменения внутренних и внешних ограничений. – анализирует полученные результаты по выбранным техническим решениям и определяет возможность их дальнейшего применения с учетом требований к планируемому качеству швейных изделий.	–

повышенный	65 – 84	хорошо/ зачтено (хорошо)/ зачтено		<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– достаточно подробно, грамотно и по существу излагает изученный материал, приводит и раскрывает в тезисной форме основные понятия;</li> <li>– дает оценку проектной, рабочей технической документации, оформлению проектно-конструкторских работ;</li> <li>– сравнивает результаты проектных решений по изготовлению одежды с учетом требований к планируемому качеству швейных изделий с единичными негрубыми ошибками;</li> <li>– применяет известные автоматизированные системы при проектировании процессов изготовления изделий легкой промышленности;</li> <li>– демонстрирует владение приемами работы с информационными системами автоматизированного проектирования конструкций изделий и производственных процессов легкой промышленности;</li> <li>– достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе;</li> </ul> <p>ответ отражает знание теоретического и практического материала, не допуская существенных неточностей.</p>	–
базовый	41 – 64	удовлетворительно/ зачтено (удовлетворительно)/ зачтено	–	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует теоретические знания основного учебного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП;</li> <li>– с неточностями сравнивает результаты проектных решений по изготовлению одежды с учетом требований к планируемому качеству швейных изделий;</li> <li>– с ошибками анализирует результаты применения автоматизированных систем при проектировании</li> </ul>	–

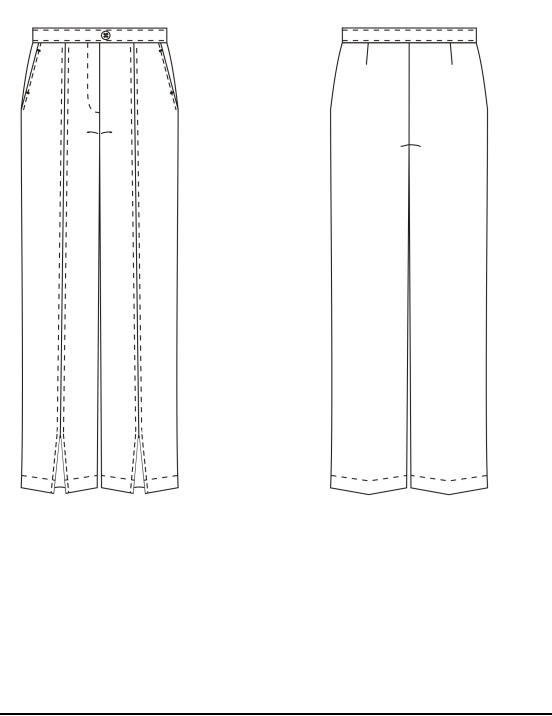
			<p>процессов изготовления изделий легкой промышленности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует фрагментарные знания основной учебной литературы по дисциплине;</li> <li>– ответ отражает знания на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профилю обучения.</li> </ul>
низкий	0 – 40	неудовлетворительно/ не зачтено	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации;</li> <li>– испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности;</li> <li>– не способен выполнить анализ конструкции швейного изделия, технологического процесса производства;</li> <li>– выполняет задания только по образцу и под руководством преподавателя;</li> <li>– ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы.</li> </ul>

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине (Проектирование технологии швейных изделий в условиях инновационного производства) проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине, указанных в разделе 2 настоящей программы.

### 5.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
1.	Тест по разделу I «Разработка исходной информации для проектирования»	<p><b>I.</b> Перечисленные ниже элементы изделия распределить по их принадлежности в следующие группы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ части изделия (ЧИЗы);</li> <li>✓ узлы (УЗ);</li> </ul>	ОПК-2: ИД-ОПК-2.2,

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
	швейного изделия на основе эскиза модели»	<p>✓ конструктивные элементы монтажа (КЭм).</p> <p><i>Элементы изделия:</i> •полочка, •горловина, •воротник, •задняя половинка брюк, •шаговые срезы, •низ изделия, •карманы, •передняя половинка брюк, •застежки, •плечевые срезы •боковые срезы, •шлицы, •пояс, •верхний срез, •рукав, •разрезы, •спинка, •пройма</p> <p>2. Перечисленные ниже элементы изделия распределить по их принадлежности представленному изделию в следующие группы: части изделия (ЧИЗы), узлы (УЗ), конструктивные элементы монтажа (КЭм).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•полочка, •средние срезы,</li> <li>•воротник, •задняя половинка брюк, •шаговые срезы, •низ изделия, •карманы, •передняя половинка брюк, •рукав, •застежка, •боковые срезы, •шлицы, •пояс, •верхний срез, •разрезы, •спинка, •пройма, •средние срезы, •кокетка, •рукавно-боковые срезы, •перед, •горловина, •низ рукава</li> </ul>  <p>3. Перечисленные ниже элементы изделия распределить по принадлежности их обработки к различным этапам технологического процесса (заготовка, монтаж):</p> <p><i>Элементы изделия:</i> •полочка, •горловина, •воротник, •задняя половинка брюк, •шаговые срезы, •низ изделия, •карманы, •передняя половинка брюк, •застежки, •плечевые срезы •боковые срезы, •шлицы, •пояс, •верхний срез, •рукав,</p>	

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
		•разрезы, •спинка, •пройма	
2.	Тест по разделу II «Виды материалов, используемых при изготовлении одежды»	<p><b>1.</b> Перечисленные ниже материалы распределить по их принадлежности в следующие группы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Раскраиваемые материалы</li> <li>✓ Фурнитура</li> <li>✓ Текстильная галантерея</li> <li>✓ Готовые элементы</li> </ul> <p><b>Используемые материалы:</b> •основные материалы, •лента, •крючки, •подкладочные материалы, •блочки, •стрызы, •прокладочные материалы, •бусинки, •кружево, •отделочные материалы, •тесьма-молния, •дополнительные материалы, •нитки, •бантики, •пуговицы, •искусственные цветы, •кнопки, •пряжки, •пакеты, •полукольца, •тесьма, •кромка, •бейка, •шнур, •аппликации, •блестки, •плечевые накладки, •подокатники, •петли, •маркировки, •вешалки-плечики.</p> <p><b>2.</b> Перечисленные ниже лекала распределить по их принадлежности в следующие группы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Основные лекала</li> <li>✓ Производные лекала</li> <li>✓ Вспомогательные лекала</li> </ul> <p><b>Используемые лекала:</b> •лекала передней половинки брюк, •лекала задней половинки брюк, •лекала спинки, •лекала нижнего воротника, •лекала переднего полотнища юбок, •лекала пояса, • лекала для разметки мест расположения вытачек, •лекала заднего полотнища юбок, •лекала для разметки мест расположения петель, •лекала для разметки мест расположения карманов, •лекала нижней части рукава, • лекала для разметки мест расположения складок, • лекала подборта, •лекала деталей из подкладочных материалов, • лекала верхнего воротника, •лекала обтачки горловины, •лекала верхней части рукава, • лекала обтачки проймы, • лекала деталей из прокладочных материалов, •лекала накладных карманов, •лекала полочки, •лекала листочки.</p>	ОПК-2: ИД-ОПК-2.2, ОПК-7: ИД-ОПК-7.1, ИД-ОПК-7.2, ИД-ОПК-7.3



№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция																																																																														
3.	Тест по разделу IV «Технологические расчеты на этапе конструкторско-технологической подготовки производства»	<p><b>1.</b> Определить величину нормальной <math>C_n</math> и расчетной <math>C_p</math> серии и указать серию, по которой будет выполнен раскрой изделий.</p> <table border="1" data-bbox="600 336 1630 547"> <thead> <tr> <th>№</th> <th><math>h_{max}</math></th> <th><math>h_{min}</math></th> <th>к</th> <th>М</th> <th>t</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>15</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>620</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>24</td> <td>8</td> <td>2</td> <td>500</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>24</td> <td>8</td> <td>2</td> <td>700</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>20</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>250</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>20</td> <td>7</td> <td>1</td> <td>400</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2.</b> Сколько настилов <math>n</math>, и какой высоты <math>h_n</math> необходимо сформировать по раскладке с комплектностью <math>k</math> и сколько раскроить изделий <math>K_u</math>, если удельный вес раскладки <math>v</math> %, величина нормальной серии <math>C_{n,изделий}</math>, расчетной серии <math>C_{p,изделий}</math>, максимальное число полотен в настиле <math>h_{max}</math>, минимальное число полотен в настиле <math>h_{min}</math>?</p> <table border="1" data-bbox="600 788 1630 999"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>к</th> <th>V, %</th> <th><math>C_n</math></th> <th><math>C_p</math></th> <th><math>h_{max}</math></th> <th><math>h_{min}</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>18</td> <td>2600</td> <td>2500</td> <td>26</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2</td> <td>22</td> <td>2300</td> <td>2200</td> <td>23</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2</td> <td>10</td> <td>1800</td> <td>1600</td> <td>18</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>2</td> <td>16</td> <td>2100</td> <td>1900</td> <td>21</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>2</td> <td>28</td> <td>2200</td> <td>2100</td> <td>22</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	№	$h_{max}$	$h_{min}$	к	М	t	1	15	5	2	620	5	2	24	8	2	500	6	3	24	8	2	700	8	4	20	6	1	250	6	5	20	7	1	400	7	№	к	V, %	$C_n$	$C_p$	$h_{max}$	$h_{min}$	1	2	18	2600	2500	26	12	2	2	22	2300	2200	23	10	3	2	10	1800	1600	18	10	4	2	16	2100	1900	21	7	5	2	28	2200	2100	22	8	ОПК-2: ИД-ОПК-2.2,
№	$h_{max}$	$h_{min}$	к	М	t																																																																												
1	15	5	2	620	5																																																																												
2	24	8	2	500	6																																																																												
3	24	8	2	700	8																																																																												
4	20	6	1	250	6																																																																												
5	20	7	1	400	7																																																																												
№	к	V, %	$C_n$	$C_p$	$h_{max}$	$h_{min}$																																																																											
1	2	18	2600	2500	26	12																																																																											
2	2	22	2300	2200	23	10																																																																											
3	2	10	1800	1600	18	10																																																																											
4	2	16	2100	1900	21	7																																																																											
5	2	28	2200	2100	22	8																																																																											
4.	Тест по разделу V «Нормирование расхода материалов на изготовление швейного изделия»	<p><b>1.</b> Определить нормы на раскладки серии, если <math>\Delta N_o=1,5</math>, <math>\Delta N_p=1,0</math>, а состав и нормы экспериментальных раскладок приведены в таблице.</p> <table border="1" data-bbox="689 1070 1167 1331"> <thead> <tr> <th>Состав экспериментальных раскладок</th> <th><math>N_p</math>, см</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>92/170 – 96/176</td> <td>622</td> </tr> <tr> <td>88/176 – 92/176</td> <td>616</td> </tr> <tr> <td>100/164 – 100/170</td> <td>628</td> </tr> <tr> <td>104/176</td> <td>309</td> </tr> </tbody> </table>	Состав экспериментальных раскладок	$N_p$ , см	92/170 – 96/176	622	88/176 – 92/176	616	100/164 – 100/170	628	104/176	309	ОПК-2: ИД-ОПК-2.2,																																																																				
Состав экспериментальных раскладок	$N_p$ , см																																																																																
92/170 – 96/176	622																																																																																
88/176 – 92/176	616																																																																																
100/164 – 100/170	628																																																																																
104/176	309																																																																																

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий				Формируемая компетенция																												
		92/170	285																															
5.	Тест по разделу VI «Планирование работы раскройного производства»	<p><b>1.</b> Распределить настилы по дням раскроя серии с учетом их длин, если распределение настилов по дням раскроя серии представлено в таблице</p>				ОПК-7: ИД-ОПК-7.1, ИД-ОПК-7.2, ИД-ОПК-7.3																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="689 480 936 587">День выполнения серии</th> <th data-bbox="936 480 1173 587">Количество настилов в день</th> <th data-bbox="1173 480 1393 587">№ карты раскроя</th> <th data-bbox="1393 480 1635 587">Количество настилов в карте раскроя</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="689 587 936 655">1</td> <td data-bbox="936 587 1173 655">14</td> <td data-bbox="1173 587 1393 655"></td> <td data-bbox="1393 587 1635 655"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="689 655 936 724">2</td> <td data-bbox="936 655 1173 724">14</td> <td data-bbox="1173 655 1393 724"></td> <td data-bbox="1393 655 1635 724"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="689 724 936 793">3</td> <td data-bbox="936 724 1173 793">14</td> <td data-bbox="1173 724 1393 793"></td> <td data-bbox="1393 724 1635 793"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="689 793 936 861">4</td> <td data-bbox="936 793 1173 861">11</td> <td data-bbox="1173 793 1393 861"></td> <td data-bbox="1393 793 1635 861"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="689 861 936 903">Итого:</td> <td data-bbox="936 861 1173 903">53</td> <td data-bbox="1173 861 1393 903"></td> <td data-bbox="1393 861 1635 903"></td> </tr> </tbody> </table>	День выполнения серии	Количество настилов в день	№ карты раскроя	Количество настилов в карте раскроя	1		14			2	14			3	14			4	11			Итого:	53											
День выполнения серии	Количество настилов в день	№ карты раскроя	Количество настилов в карте раскроя																															
1	14																																	
2	14																																	
3	14																																	
4	11																																	
Итого:	53																																	
6.	Тест по разделу VII «Рациональное использование сырья»	<p><b>2.</b> Задача: зная длину куска <math>L</math> и длины полотен настилов <math>l_1</math> и <math>l_2</math> определить количество отрезаемых полотен каждой длины (<math>k_1</math> и <math>k_2</math>) и допустимый остаток <math>\sigma</math>.</p>				ОПК-7: ИД-ОПК-7.1, ИД-ОПК-7.2, ИД-ОПК-7.3																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="689 1015 871 1050">№</th> <th data-bbox="871 1015 1061 1050"><math>L</math></th> <th data-bbox="1061 1015 1254 1050"><math>l_1</math></th> <th data-bbox="1254 1015 1444 1050"><math>l_2</math></th> <th data-bbox="1444 1015 1635 1050"><math>\sigma_{\text{доп}}</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="689 1050 871 1085">1</td> <td data-bbox="871 1050 1061 1085">43,96</td> <td data-bbox="1061 1050 1254 1085">5,27</td> <td data-bbox="1254 1050 1444 1085">5,56</td> <td data-bbox="1444 1050 1635 1085">&lt;0,1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="689 1085 871 1120">2</td> <td data-bbox="871 1085 1061 1120">43,46</td> <td data-bbox="1061 1085 1254 1120">5,31</td> <td data-bbox="1254 1085 1444 1120">5,55</td> <td data-bbox="1444 1085 1635 1120">&lt;0,1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="689 1120 871 1155">3</td> <td data-bbox="871 1120 1061 1155">43,25</td> <td data-bbox="1061 1120 1254 1155">5,25</td> <td data-bbox="1254 1120 1444 1155">5,54</td> <td data-bbox="1444 1120 1635 1155">&lt;0,1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="689 1155 871 1190">4</td> <td data-bbox="871 1155 1061 1190">43,67</td> <td data-bbox="1061 1155 1254 1190">5,28</td> <td data-bbox="1254 1155 1444 1190">5,55</td> <td data-bbox="1444 1155 1635 1190">&lt;0,1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="689 1190 871 1227">5</td> <td data-bbox="871 1190 1061 1227">42,78</td> <td data-bbox="1061 1190 1254 1227">5,31</td> <td data-bbox="1254 1190 1444 1227">5,53</td> <td data-bbox="1444 1190 1635 1227">&lt;0,1</td> </tr> </tbody> </table>	№	$L$	$l_1$	$l_2$	$\sigma_{\text{доп}}$		1	43,96	5,27	5,56	<0,1	2	43,46	5,31	5,55	<0,1	3	43,25	5,25	5,54	<0,1	4	43,67	5,28	5,55	<0,1	5	42,78	5,31	5,53	<0,1			
№	$L$	$l_1$	$l_2$	$\sigma_{\text{доп}}$																														
1	43,96	5,27	5,56	<0,1																														
2	43,46	5,31	5,55	<0,1																														
3	43,25	5,25	5,54	<0,1																														
4	43,67	5,28	5,55	<0,1																														
5	42,78	5,31	5,53	<0,1																														

## 5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
<b>Лабораторная работа № 1.1</b> Разработка исходной информации для проектирования швейного изделия	Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике.	7-8 баллов	5
	Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета.	5-6 баллов	4
	Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов.	3-4 баллов	3
	Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки.	1-3 баллов	2
	Работа не выполнена.	7-8 баллов	
<b>Лабораторная работа № 2.1</b> Виды материалов, используемых при изготовлении одежды	Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике.	5 баллов	5
	Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета.	3-4 баллов	4
	Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов.	2 балла	3
	Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки.	1 балл	2
	Работа не выполнена.	0 баллов	
<b>Лабораторная работа № 2.2</b> Виды, назначение и способы изготовления лекал, используемых при изготовлении одежды	Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике.	5-6 баллов	5
	Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета.	3-4 баллов	4
	Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов.	2 балла	3
	Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки.	1 балл	2

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критериооценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	Работа не выполнена.	0 баллов	
<b>Лабораторная работа № 3.1</b> Построение основных, производных и вспомогательных лекал женского жакета в САПР «Ассоль»	Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике.	8-10 баллов	5
	Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета.	6-8 баллов	4
	Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов.	4-6 баллов	3
	Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки.	1-3 баллов	2
	Работа не выполнена.	0 баллов	
<b>Лабораторная работа № 3.2</b> Разработка документации на этапе технологической подготовки производства в АСУТП «JULIVI»	Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике.	5-6 баллов	5
	Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета.	3-4 баллов	4
	Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов.	2 балла	3
	Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки.	1 балл	2
	Работа не выполнена.	0 баллов	
<b>Лабораторная работа № 4.1</b> Расчет раскладок лекал и настилов	Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике.	5-6 баллов	5
	Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета.	3-4 баллов	4
	Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов.	2 балла	3
	Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки.	1 балл	2

Наименование оценочного средства (контрольно- оценочного мероприятия)	Критериооценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	Работа не выполнена.	0 баллов	
<b>Лабораторная работа № 5.1</b> Нормирование расхода материалов на изготовление швейного изделия	Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике.	5-6 баллов	5
	Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета.	3-4 баллов	4
	Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов.	2 балла	3
	Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки.	1 балл	2
	Работа не выполнена.	0 баллов	
<b>Лабораторная работа № 6.1</b> Формирование графика раскроя материалов в АСУТП «JULIVI»	Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике.	5 баллов	5
	Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета.	3-4 баллов	4
	Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов.	2 балла	3
	Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки.	1 балл	2
	Работа не выполнена.	0 баллов	
<b>Лабораторная работа № 7.1</b> Безостатковый расчета кусков ткани для раскроя в АСУТП «JULIVI»	Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике.	7-8 баллов	5
	Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета.	5-6 баллов	4
	Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов.	3-4 баллов	3
	Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки.	1-3 баллов	2

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критериооценивания	Шкалы оценивания		
		100-балльная система	Пятибалльная система	
	Работа не выполнена.	0 баллов		
Тестирование (разделы 1-2)	За выполнение каждого тестового задания испытуемому выставляются баллы.	12 – 15 баллов	5	85% - 100%
		10 – 12 баллов	4	65% - 84%
		7 – 9 баллов	3	41% - 64%
		0 – 6 баллов	2	40% и менее 40%

### 5.3. Промежуточная аттестация:

Формируемые компетенции: ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-7.1; ИД-ОПК-7.2; ИД-ОПК-7.3

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
Экзамен: в устной форме по билетам	<p>Билет 1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Задачи конструкторско-технологической подготовки производства.</li> <li>2. Определение серии. Виды серий. Этапы расчета серий.</li> <li>3. Задача на выполнение безостаткового расчета куска.</li> </ol> <p>Билет 2</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологический процесс изготовления швейного изделия и основные его этапы. Структура технологического процесса изготовления плечевых изделий.</li> <li>2. Задачи экспериментального цеха в конструкторско-технологической подготовке производства.</li> <li>3. Задача на расчет настилов и изделий в серии по заданному удельному весу раскладки</li> </ol> <p>Билет 3</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Взаимосвязь конструкции изделия и технологического процесса его изготовления. Определения части изделия, узла и элемента монтажа.</li> <li>2. Этапы работы по нормированию расхода материалов.</li> <li>3. Задача на выполнение безостаткового расчета куска.</li> </ol>

	<p>Билет 4</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экспериментальные и расчетные методы определения норм материалов.</li> <li>2. Задачи раскройного цеха в конструкторско-технологической подготовке производства.</li> <li>3. Задача на расчет настилов и изделий в серии по заданному удельному весу раскладки</li> </ol> <p>Билет 5</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды раскраиваемых материалов, используемых при изготовлении швейных изделий.</li> <li>2. Виды технологической документации на изготовление швейных изделий.</li> <li>3. Задача на выполнение безостаткового расчета куска.</li> </ol>
--	---

#### 5.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины/модуля:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
<p>Экзамен: в устной форме по билетам. Распределение баллов по вопросам билета: например 1-й вопрос: 0 – 9 баллов 2-й вопрос: 0 – 9 баллов Задача: 0 – 6 баллов</p>	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует знания отличающиеся глубиной и содержательностью, дает полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные;</li> <li>– свободно владеет научными понятиями, ведет диалог и вступает в научную дискуссию;</li> <li>– способен к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответа, к анализу положений существующих теорий, научных школ, направлений по вопросу билета;</li> <li>– логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете;</li> <li>– свободно выполняет практические задания повышенной сложности, предусмотренные программой, демонстрирует системную работу с основной дополнительной литературой.</li> </ul> <p>Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики.</p>	<b>20 -25 баллов</b>	<b>5</b>
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные</li> </ul>		

Форма промежуточной аттестации	Критериооценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	<p>фактические ошибки, которые способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета;</li> <li>– недостаточно логично построено изложение вопроса;</li> <li>– успешно выполняет предусмотренные в программе практические задания средней сложности, активно работает с основной литературой,</li> <li>– демонстрирует, в целом, системный подход к решению практических задач, к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>В ответе раскрыто, в основном, содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы.</p>		
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью и малой содержательностью, допускает фактические грубые ошибки;</li> <li>– не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты, нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала, представления о межпредметных связях слабые;</li> <li>– справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допускает погрешности и ошибки при теоретических ответах и в ходе практической работы.</li> </ul> <p>Содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные и дополнительные вопросы билета, ответ носит репродуктивный характер. Неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>	<b>8-14 баллов</b>	<b>3</b>
	<p>Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий.</p> <p>На большую часть дополнительных вопросов по содержанию экзамена затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.</p>	<b>0-7 баллов</b>	<b>2</b>



### 5.5. Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

Форма контроля	100-балльная система	Пятибалльная система
Текущий контроль:		
- защита отчета по лабораторным работам (разделы 1-4)	0 - 60 баллов	зачтено/не зачтено
- тестирование(разделы 1-2,4,6)	0 - 15 баллов	зачтено/не зачтено
Промежуточная аттестация (экзамен)	0 - 25 баллов	отлично хорошо
<b>Итого за семестр</b> (Методы и средства исследования) экзамен	0 - 100 баллов	удовлетворительно неудовлетворительно

Полученный совокупный результат конвертируется в пятибалльную систему оценок в соответствии с таблицей:

100-балльная система	пятибалльная система	
	экзамен	зачет
85 – 100баллов	отлично зачтено (отлично)	
65 – 84баллов	хорошо зачтено (хорошо)	
41–64 баллов	удовлетворительно зачтено (удовлетворительно)	
0 – 40баллов	неудовлетворительно	

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проблемная лекция;
- проектная деятельность;
- проведение интерактивных лекций;
- анализ ситуаций и имитационных моделей;
- преподавание дисциплин в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учётом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- дистанционные образовательные технологии;
- применение электронного обучения;
- использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий;
- самостоятельная работа в системе компьютерного тестирования.

## 7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении лабораторных работ, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Проводятся отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, которая необходима для последующего выполнения практической работы.

## **8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.

Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:

Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.

Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
<b><i>119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 6</i></b>	
Аудитории для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук;

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
	– проектор.
аудитории для проведения занятий по практической подготовке, групповых и индивидуальных консультаций	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – 10 персональных компьютеров, – Принтеры.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся
читальный зал библиотеки:	– компьютерная техника; подключение к сети «Интернет»
<b>115035, г. Москва, ул. Садовническая, д. 33</b>	
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации направлений конструирование изделий легкой промышленности	комплект учебной мебели, <i>доска меловая</i> технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук, – проектор специализированное оборудование: наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся
читальный зал библиотеки,	столы, компьютерная техника; подключение к сети «Интернет» с доступом в профессиональные БД

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины при обучении с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Необходимое оборудование	Параметры	Технические требования
Персональный компьютер/ноутбук/планшет, камера, микрофон, динамики, доступ в сеть Интернет	Веб-браузер	Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс.Браузер 19.3
	Операционная система	Версия программного обеспечения не ниже: Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux
	Веб-камера	640x480, 15 кадров/с
	Микрофон	любой
	Динамики (колонки или наушники)	любые
	Сеть (интернет)	Постоянная скорость не менее 192 кБит/с

Технологическое обеспечение реализации программы/модуля осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

## 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде)	Количество экземпляров в библиотеке Университета
10.1 Основная литература, в том числе электронные издания							
1.	Шершнева Л.П., Сунаева С.Г.	Проектирование швейных изделий в САПР	Учебник	Издательский Дом ФОРУМ	2021	<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=371801">https://znanium.com/catalog/document?id=371801</a>	-
2.	Золотцева Л.В., Оболенская Г.Д.	Разработка технологической документации на обработку частей и узлов верхних плечевых изделий	МУ	М.: МГУДТ	2014	<a href="http://znanium.com/catalog/product/463620">http://znanium.com/catalog/product/463620</a> Локальная сеть РГУ им. А.Н.Косыгина	5 экз
3.	Фролова О.А., Оболенская Г.Д.	Технологические расчеты на этапе подготовки производства	МУ	М.: МГУДТ	2014	<a href="http://znanium.com/catalog/product/809787">http://znanium.com/catalog/product/809787</a> локальная сеть университета	5
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	Трофимов В.Б., Кулаков С.М.	Интеллектуальные автоматизированные системы управления технологическими объектами	УП	Инфра-Инженерия	2020	<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=361646">https://znanium.com/catalog/document?id=361646</a>	-
2	Рогожин А.Ю., Гусева М.А., Лунина Е.В., Петросова И.А., Андреева Е.Г., Гетманцева В.В.	Проектирование швейных изделий в САПР. Конспект лекций	Электронное учебное пособие	М.: РГУ им. А.Н.Косыгина	2017	Локальная сеть РГУ им. А.Н.Косыгина; <a href="https://e.lanbook.com/book/128585">https://e.lanbook.com/book/128585</a>	1 CD
	Рогожин А.Ю., Гусева М.А., Петросова И.А., Андреева Е.Г., Лунина Е.В.	Инструментарий специализированной САПР «Ассоль»	Электронное учебное пособие	М.: РГУ им. А.Н.Косыгина	2018	Локальная сеть РГУ им. А.Н.Косыгина; <a href="https://e.lanbook.com/book/128871">https://e.lanbook.com/book/128871</a>	1 CD

## 10. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

10.1. Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

№ пп	Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы
1.	ЭБС «Лань» <a href="http://www.e.lanbook.com/">http://www.e.lanbook.com/</a>
2.	«Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
3.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы	
1.	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a> – реферативная база данных Scopus – международная универсальная реферативная база данных;
2.	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a> – крупнейший российский информационный портал электронных журналов и баз данных по всем отраслям наук;
3.	<a href="http://arxiv.org">http://arxiv.org</a> – база данных полнотекстовых электронных публикаций научных статей по физике, математике, информатике.

10.2. Перечень программного обеспечения

№п/п	Программное обеспечение	Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое
1.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
2.	CorelDRAWGraphicsSuite 2018	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
3.	САПР «Ассоль»	Реквизиты не знаю

**ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ**

В рабочую программу учебной дисциплины внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

<b>№ пп</b>	<b>год обновления РПД</b>	<b>характер изменений/обновлений с указанием раздела</b>	<b>номер протокола и дата заседания кафедры</b>