

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
"Ивановский государственный политехнический университет"**

УТВЕРЖДАЮ

Директор института _____

_____ 2026 г.

Машиноведение производства изделий легкой промышленности

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	НОЦ ТИЛП (Технологии изделий ЛП)		
Учебный план	29.03.01 Технология изделий легкой промышленности		
Направленность (профиль)	Технологии изделий индустрии моды		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	128	Виды контроля в семестрах: экзамен, 8 семестр курсовой проект, 8 семестр	
в том числе:			
аудиторные занятия	36		
самостоятельная работа	60		
часов на контроль	32		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	8		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	16	16	16	16
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	32	32	32	32
Итого	128	128	128	128

Программу составил(и):

Радченко О.В., доцент, _____

Рецензент(ы):

Корнилова Н.Л., профессор, _____

Рабочая программа дисциплины

Машиноведение производства изделий легкой промышленности

Разработана в соответствии с ФГОС ВО

федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности (Приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 938)

составлена на основании учебного плана

29.03.01 Технология изделий легкой промышленности

утвержденного ученым советом вуза от 26.03.2026 протокол №6

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

НОЦ ТИЛП (Технологии изделий ЛП)

Зав. кафедрой Корнилова Н.Л. _____

Согласовано

Зав. выпускающей кафедрой НОЦ ТИЛП Корнилова Н.Л. _____

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Цели:	Целями освоения дисциплины являются: - приобретение знаний по принципам работы машин и аппаратов швейного производства и основам его проектирования, умений производить оценку качества технологи-ческих операций с точки зрения применяемого оборудования; - приобретение знаний и умений по оснащению технологических процессов ком-плектами современного оборудования соответствующими условиям организации, ассортиментной политики и финансовых возможностей швейных предприятий; - формирование профессиональных компетенций, необходимых для принятия технологических решений в условиях индустрии 4.0.
Задачи:	Задачи дисциплины: научить принципам обоснованного выбора технологического оборудования при проектировании умных фабрик и реконструкции предприятий для осуществления массового выпуска швейных изделий заданного уровня качества.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.03.09
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
	Обучающемуся, приступающему к изучению дисциплины необходимо: знать: основные этапы и методы проектирования типовых технологических процессов изделий легкой промышленности; виды строчек и швов; технологические параметры обработки деталей изделий; правила безопасности труда при выполнении технологических операций; методы расчета кинематических и динамических параметров движения механизмов; основные понятия и законы электротехники и электроники; основные законы механики, виды механизмов, классификацию, функциональные возможности и области применения; ассортимент материалов для изделий легкой промышленности (в соответствии с профилем подготовки) и перспективы его развития; классификацию приспособлений к швейным машинам; принцип образования ниточных соединений с различным переплетением ниток, виды швов, использующихся в процессах изготовления швейных изделий; физическую сущность процессов влажно-тепловой обработки деталей и узлов швейного изделия и склеивания с позиции современных теоретических представлений, организационное построение и основные этапы протекания указанных процессов. уметь: решать задачи статики и кинематики, определять статические и динамические характеристики твердого тела и системы твердых тел в результате их механического взаимодействия; работать с нормативно-технической и научно-технической информацией, анализировать ее; выполнять технологические операции по обработке деталей, узлов, изделий вручную и на универсальной обметочной швейной машине, универсальном оборудовании для ВТО; методикой планирования и выбора рациональных режимов и параметров обработки швейных изделий, умением применения и управления ими на практике; классифицировать соединительные операции деталей и узлов швейных изделий по содержанию, характеру взаимодействия текстильного материала с рабочим органом оборудования, по виду и конечному результату; выбирать швейные иглы и средства малой механизации к машинам; устранять мелкие неполадки в работе оборудования (швейных машин). владеть: специальной терминологией швейного производства; практическими навыками выполнения образцов деталей и узлов швейных изделий.
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
	Дисциплина изучается в последнем семестре рабочего учебного плана. Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: производственная практика (преддипломная), выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ОПК-5:Способен принимать технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии	
ОПК-5.1. Знает теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности; методы обеспечения безопасности среды обитания; действующую систему нормативно-правовых актов в профессиональной деятельности	
ОПК-5.2. Владеет навыками пользоваться основными средствами контроля качества среды обитания; способностью выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии	
ОПК-5.3. Умеет принимать технические решения в профессиональной деятельности, оценивать риск их реализации, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:	
Знать:	- основные машинные процессы производства изделий швейной промышленности, типы машин и системы управления (микропроцессорное, ЧПУ, IoT) востребованные при проектировании умных фабрик; - характеристики технологического оборудования, используемого в производстве швейных изделий; - производителей технологического оборудования; - взаимосвязь между ассортиментом продукции, материалами, особенностями организации производства и видами оборудования; - принципы и методы организации производственного процесса на предприятиях легкой промышленности; - принципы и методы расчета эффективности использования технологического оборудования при проектировании умных фабрик; - общие понятия и содержание этапов проектирования и реконструкции предприятий легкой промышленности;

Уметь:	- анализировать рабочий процесс технологических машин; - находить информацию о современных видах оборудования и технических средствах для оснащения швейных предприятий в условиях индустрии 4,0; - анализировать причины возникновения дефектов и брака выпускаемой продукции и предусматривать мероприятия по их предупреждению. Находить оборудование для заданного ассортимента швейных изделий с учетом особенностей производственного процесса с учетом передовых производственных технологий «умные взаимосвязанные продукты (IoT)»; - рассчитывать технико-экономическую эффективность при выборе технических и организационных решений в производстве изделий легкой промышленности; - выбирать технические средства для осуществления оптимальных технологических процессов производства изделий легкой промышленности (в соответствии с профилем подготовки), отвечающих требованиям стандартов и рынка;
Владеть:	- навыками поиска информации посредством электронных ресурсов, официальных сайтов производителей швейного оборудования о современных видах оборудования и технических средствах для процессов производства швейных изделий в условиях индустрии 4,0; - навыками обоснованного выбора технологического оборудования в зависимости от особенностей производственного процесса; - навыками рационального выбора оборудования на основе сравнительного анализа качественных и количественных показателей отдельных операций; - основными принципами последовательного построения технологических процессов производства с учетом передовых производственных технологий «умные взаимосвязанные продукты (IoT)», соответствующего профилю подготовки и разработки технологической документации.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
Раздел 1. Введение. Цели и задачи дисциплины. Общие сведения о механизмах, машинах и агрегатах. Классификация швейного оборудования по видам технологического процесса, степени агрегатирования и автоматизации. Рынок оборудования для швейного производства. Компании производители оборудования: бренд, ассортимент товаров. Основные торговые представители брендов швейного оборудования и дилеры на Российском рынке. Цифровая трансформация оборудования для швейного производства.			
/Лек/	8	2	
/СР/	8	3	
Раздел 2. Современные конструктивные модификации производственных машин и агрегатов для промера и разбраковки материалов. Устройства для определения длины и ширины материалов на промерочно-браковочных машинах (БПМ). Электронные программируемые счетчики метража материала. Виды подъемно-транспортных средств в ПЦ. Направления совершенствования БПМ. Оборудование для транспортировки и хранения материалов. Автоматизация работ подготовительного цеха. Совершенствование оборудования для разбраковки и промера.			
/Лек/	8	2	
/СР/	8	3	
Раздел 3. Современные конструктивные модификации производственных машин и агрегатов для формирования настилов из текстильных материалов. Настильно-раскройные столы. Разборно-модульные конструкции , многоплоскостные столы. Принцип работы игольчатых настильных столов. Группы настильного оборудования по степени механизации и автоматизации. Основные механизмы оборудования для настиляния. Электронные «установщики» длины настила в настильной машине, особенности программирования настиляния. Использование систем учета расположения текстильных пороков в процессе настиляния. Автоматизированная загрузка рулонов материалов в настильную каретку (считывание информации со штрих кода или автоматически через соединение с настильной машиной по каналу WiFi или из программы АСУ Раскройного Цеха). Особенности и принцип действия размоточных устройств. Концевые и прижимные линейки.			
/Лек/	8	2	
/Лаб/	8	2	
/СР/	8	5	
Раздел 4. Способы раскроя текстильных материалов. Оборудование для раскроя текстильных материалов механическим и теплофизическим способом резания. Современные конструктивные модификации производственных передвижных раскройных машин с дисковым ножом и вертикальным ножом; стационарных ленточных раскройных машин. Автоматизированные раскройные установки (АРУ) с механическим режущим инструментом. Бесшовная передача данных раскладок лекал на АРУ. Система визуальной раскладки для просмотра и редактирования раскладок в режиме «реального времени» прямо на настильном столе (на примере Visual Nest компании Morgan Tecnica). Автоматические раскройные комплексы, в системе управления которых применены технологии ИИ. Цифровые системы для нахождения, сортировки и подбора комплектов из выкроенных деталей непосредственно на раскройном столе. Системы для автоматического сканирования, распознавания контура кроя. Примеры использования для однослойного раскроя автоматизированными раскройными установками. Цифровые технологии в раскрое натуральной кожи: сканирование и распознавание маркировки дефектов на материалах, передача данных для автоматической раскладки. Цифровые технологии и оборудование для последовательного выполнения операций: нанесение рисунка на материал и контуров деталей кроя с помощью цифровой печати; распознавание контура кроя и однослойный лазерный раскрой. Gerber Technology. Трансформация швейного производства в условиях цифровой экономики.			
/Лек/	8	2	
/Лаб/	8	2	
/СР/	8	6	

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
Раздел 5. Оборудование для дублирования, внутривидеоскопической и окончательной ВТО Схемы работы прессов непрерывного и периодического действия. Основные рабочие органы оборудования для ВТО и дублирования. Виды приводов. Конструктивное исполнение подушек прессов. Современные конструктивные модификации производственных утюгов и утюжильных столов. Туннельные финишеры, паровоздушные манекены. Технологические среды для работы оборудования. Способы нагрева рабочих элементов прессов и утюгов.			
/Лек/	8	2	
/Лаб/	8	2	
/СР/	8	6	
Раздел 6. Классификация швейных машин по назначению, принципу действия, кинематике, конструкции основных механизмов, виду платформы, длине вылета рукава и т.д. Понятия: универсальность швейного оборудования, модульный принцип. Способы управления оборудованием: ручной, электронный, микропроцессорный. Типы приводов. Классификация автоматизации вспомогательных приемов выполнения операций на машинах. Технологические среды для работы оборудования. Управление оборудованием с помощью: ЧПУ, технологий IoT для мобильного телефона или планшета. Управление производством и контроль оборудования с мобильного устройства. Дистанционная настройка параметров. Взаимосвязь видов механизмов материалов швейных машин с технологическими свойствами, обрабатываемых пакетов материалов.			
/Лек/	8	1	
/СР/	8	4	
Раздел 7. Швейные машины челночного и цепного стежков. Механизмы игл и челноков. Механизмы и устройства подачи нитки. Механизмы перемещения сшиваемых материалов. Классификация челноков и петлителей. Рабочие органы машин и их взаимодействие в процессе образования строчки челночного стежка (тип 301), зигзагообразного стежка (тип 304), обметочного стежка (тип 504), плоского цепного стежка (тип 406), потайного цепного стежка (тип 103) и цепного стежка в скорняжной машине (тип 501). Конструктивные особенности данных машин. Оборудование для выполнения декоративных стежков: «кроше», «ракушечный», имитация ручного стежка.			
/Лек/	8	2	
/Лаб/	8	4	
/СР/	8	9	
Раздел 8. Виды и конструктивные особенности швейных машин-полуавтоматов. Область применения, ассортимент швейных изделий. Производительность оборудования. Цикл шитья. Требования к конструкции швейного изделия, последовательность этапов сборки изделия при использовании машин-полуавтоматов. Швейные машины-полуавтоматы для выполнения отдельных операций и обработки узлов. Многооперационные машины программируемой строчки (полуавтоматы и автоматы циклического шитья по шаблонам). Специальные высокопроизводительные машины-автоматы с ЧПУ фирмы ZOJE, Richpeace, JOYEE, Juki и др. Виды и оснащение, использование систем механической и лазерной резки. Автоматизация подачи деталей в зону шитья и съема обработанных полуфабрикатов. Виды шаблонов и технология их изготовления. Распределение заданий между машинами-автоматами и людьми в швейном производстве.			
/Лек/	8	1	
/Лаб/	8	2	
/СР/	8	5	
Раздел 9. Дополнительная оснастка швейных машин. Современные конструктивные модификации производственных узкоспециализированных швейных машин. Серии швейных машин: базовая комплектация, дополнительные опции автоматизации и специализации. Эффективность применения микропроцессорного управления. Механизмы перемещения материала. Агрегированные рабочие места, автоматические линии для обработки узлов стабильного ассортимента швейных изделий.			
/Лек/	8	1	
/Лаб/	8	2	
/СР/	8	5	

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
Раздел 10. Современное оборудование для обработки швейных изделий с использованием сварки (термоконтактная, высокочастотная, ультразвуковая, термоклеевая). Оборудование для герметизации швов.			
/Лек/	8	1	
/СР/	8	4	
Раздел 11. Исходные данные, определяющие уровень технического оснащения производства. Проблемы выбора оборудования при реконструкции или организации нового швейного предприятия. Текущие расходы при эксплуатации оборудования. Коммуникативные аспекты между менеджером по продажам оборудования и покупателем. Влияние организации производственной структуры предприятия, технологии обработки на формирование парка швейного оборудования. Особенности работы с заказами на выпуск партий изделий.			
/Лек/	8	2	
Раздел 12. Общие сведения о комплексно-механизированных линиях (КМЛ) в швейном производстве. Порядок разработки и внедрения КМЛ. Типовые КМЛ разработанные ЦНИШП. Линии (комплекты) швейных машин Jack, Juki и пр. для оснащения швейных потоков по видам одежды. Концепции развития швейного машиностроения. Компоненты робототехники и сенсорики в оборудовании швейного производства. Промышленные роботы. VETRON TYPICAL, KSL Durkopp Adler, YASKAWA GP Durkopp Adler, KSL Pfaff. Распределение заданий между роботами и людьми. Примеры использования в швейном производстве.			
/Лек/	8	1	
/СР/	8	4	
Раздел 13. Технологические аспекты комплектования процессов подготовительно-раскройного производства, швейного цеха, процессов упаковки, складирования, конструкторско-технологической подготовки производства швейных изделий промышленным оборудованием. Варианты комплектования настольного и раскройного оборудования в производственные линии. Выбор оборудования для ниточных соединений, ВТО, клеевых и сварных соединений, внутрипроцессного транспортирования и хранения предметов труда. Прочее оборудование для выполнения: герметизации швов, спуска и срезания края кожи и т.п. Автоматизация конструкторско-технологической подготовки (САПР) и логическая связь с последующими операциями подготовительно-раскройного производства. Дигитайзеры и фотодигитайзеры (оцифровка бумажных лекал для использования в САПР). Пример: фотодигитайзер АккуСкан GERBER. Автоматизация упаковки швейных изделий. Автоматическое оборудование для хранения швейных изделий в сложенном виде и подвешенном состоянии. Роботы-штабелеры и роботы-тягачи для обслуживания складов.			
/Лек/	8	1	
/Лаб/	8	2	
/СР/	8	6	
/КП/	8	0	
/Эк/	8	32	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В рамках внутренней системы оценки качества подготовки для текущего контроля и промежуточной аттестации в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся (очной формы обучения).

При реализации образовательной программы в университете применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи.

Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза Moodle.

Для достижения лучших результатов в изучении дисциплины целесообразно использовать различные методы и организационные формы обучения. Для ознакомления с оборудованием целесообразно изучение по натурным образцам учебно-производственного центра КТО ИВГПУ.

Лекционный курс дисциплины построен по принципу нарастания сложности тематики. При чтении лекций используется объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения учебной информации (монологической, диалогической или эвристической). Лекции - презентации с использованием различных вспомогательных средств: слайдов, каталогов оборудования, макетов оборудования, книг, видео, вариантов обработки по готовым изделиям т.п., с последующим обсуждением материалов.

Методика проведения лекции в интерактивном режиме: Перед презентацией необходимо поставить перед обучаемыми несколько ключевых вопросов. Можно останавливать презентацию на заранее намеченных позициях и проводить дискуссию. По окончании презентации необходимо обязательно совместно со студентами подвести итоги и озвучить извлеченные выводы.

Лекционный материал закрепляется в ходе лабораторных работ, на которых выполняются индивидуальные задания или

работа в команде, разбор конкретных ситуаций, решение ситуационных задач, дискуссии, case-study по пройденной теме, а также по результатам выполнения индивидуальных домашних заданий (СР). Принимаемые решения при выполнении заданий на лабораторных работах обсуждаются с участием студентов для обеспечения их понимания, корректности и развития необходимых умений.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценка учебной работы студента по дисциплине выполняется согласно «Положению о балльно-рейтинговой оценке знаний студентов ИВГПУ»; «Положению о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов».

Критерии:

- участие студентов во всех видах аудиторных занятий и его мониторинг;
- текущий контроль теоретических знаний и практических навыков;
- освоение материалов дисциплины;
- соблюдение сроков сдачи отчетов по темам изучаемой дисциплины;
- представление результатов выполнения курсового проекта на текущую аттестацию согласно срокам, установленным по контрольным точкам рейтинга;
- качественное выполнение курсового проекта.

Форма оценочного средства:

- тестирование (ПР-1);
- рабочая тетрадь (оформление отчетов лабораторных работ);
- курсовой проект (ПР-5);
- экзамен - УО-4.

Рабочая тетрадь (оформление отчетов лабораторных работ). Оценочное средство проверяет уровень усвоения компетенции ОПК-5 и уровень знаний в рамках изученных тем 4,5,7,9 и 13 дисциплины.

Тестирование. Контрольные вопросы к тестам проверяют уровень знаний в рамках изученных тем дисциплины, тесты в интерактивных лекциях Modlee по темам дисциплины.

Курсовой проект по дисциплине выполняется в соответствии с индивидуальным заданием для каждого студента. Тема: Технологические аспекты комплектования процессов производства швейных изделий промышленным оборудованием в условиях индустрии 4.0. Цель КР: создание базы знаний автоматизированных технологических процессов изготовления швейных изделий; формирование умений видеть перспективу и развивать технологический процесс в условиях индустрии 4.0; анализ представленных на рынке модельных рядов оборудования для швейных предприятий. Данное оценочное средство проверяет уровень усвоения компетенции ОПК-5 и уровень знаний в рамках изученных тем 2-5,7-9 модуль 1 и тем 12 и 13 модуль 2 дисциплины.

Преподаватель на первом учебном занятии выдает студенту задание КР и требования к его выполнению. Доводит до студента критерии оценки, сроки выполнения, форму представления результатов КР. Обеспечивает студента списком основной и дополнительной литературы. Рекомендуются проводить вводную лекцию об общих требованиях выполнения курсового проекта. Перед выполнением курсового проекта необходимо ознакомить студентов с терминологией такой как «плагиат» и «компиляция». Индивидуальные консультации по вопросам курсового проектирования должны проводиться по расписанию НОЦ ЦК ТЛП не реже одного раза в две недели.

Законченная и оформленная пояснительная записка к курсовому проекту сдается преподавателю на проверку не позднее, чем последняя неделя семестра. Если работа удовлетворяет требованиям, студент допускается к защите.

Защита курсового проекта должна проводиться в специальной комиссии из 2-3 человек при непосредственном участии руководителя работы. Студенту предлагается подготовить краткое сообщение (доклад) на 5-7 мин. и презентацию, отражающую результаты выполненной работы. Аудитория должна быть оснащена мультимедийной техникой.

После публичной защиты обучающийся загружает электронную версию пояснительной записки курсового проекта в формате doc, pdf или ppt в личный кабинет на портале цифрового профиля ИВГПУ e-тьютор <https://dp.ivgpu.com>, Сдача курсового проекта также фиксируется в электронном журнале на портале Moodle <https://moodle.ivgpu.com/> в одноименном курсе.

Основными показателями и оценочными средствами текущего контроля выполнения курсового проекта являются:

- соблюдение сроков сдачи разделов работы на текущую аттестацию;
- посещение индивидуальных и групповых консультаций;
- самостоятельное выполнение плана курсового проекта;
- полнота отражения и представление результатов выполнения разделов в чистовом варианте на текущую аттестацию согласно срокам, установленным по срокам сессии.

Основные требования к организации и защите курсового проекта представлены в «Положении о курсовом проектировании» ИВГПУ.

Оценка курсового проекта выполняется по сто балльной шкале и складывается из оценок:

- оценка на защите;
- содержание работы, представленной в пояснительной записке;
- самостоятельность выполнения работы;
- оформление пояснительной записки.

К экзамену допускаются студенты после положительной сдачи всех контрольных аттестаций, защиты курсового проекта, представившие грамотно оформленные рабочие тетради (отчеты) по лабораторным занятиям.

На подготовку по экзаменационному билету и ответ студенту отводится 30 минут. Билет содержит 2 вопроса. Освоение компетенции зависит от ответов на поставленные вопросы.

ФОС по дисциплине представлен в ПРИЛОЖЕНИИ к РПД.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1 Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л1.1	Ермаков А. С.	Оборудование швейного производства: учебное пособие для среднего профессионального образования — 2-е изд., испр. и доп. , ,	Москва: Издательство Юрайт, 2019,
Л1.2	Файзуллина Р.Б., Ковалева Ф.Р.	Технология швейных изделий: подготовительно-раскройное производство: учебное пособие, ,	Казань : Издательство КНИТУ, 2014,
7.1.2 Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л2.1	В.Е. Кузьмичев	Оборудование для влажно-тепловой обработки одежды: учебник для студентов, ,	М.: Академия, 2011,
Л2.2	Ермаков А. С.	Оборудование швейных фабрик: учебник для нач. проф. образования, ,	М.: ПрофОбрИздат, 2002,
Л2.3	Кузьмичев В.Е., Герасимова Н.А.	Теория и практика процессов склеивания деталей одежды: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений , ,	М.: Издательский центр «Академия» 2005,
Л2.4	Зак И.С. , Горохов И.К. , Воронин Е.И.	Справочник по швейному оборудованию , ,	М.: Легкая индустрия, 1981,
Л2.5	Рейбарх Л.Б.	Оборудование швейного производства : учебное пособие для средних спец. учеб. заведений, ,	М. : Легпромбытиздат, 1988,
Л2.6	Доможиров И.А., Полухин И.В.	Внутрипроцессный транспорт швейных предприятий, ,	М.: Легпромбытиздат, 1987,
Л2.7	Шеер А. ; под науч. ред. Д. Стефановского; пер. с англ. Д. Стефановского, О. А. Виниченко	Индустрия 4.0: от прорывной бизнес-модели к автоматизации бизнес-процессов – (Академический учебник), ,	Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. – Москва : Дело, 2020,
Л2.8	Кузьмичев В.Е. , Папина Н.Г.	Промышленные швейные машины: справочник , ,	М.: В зеркале, 2001,
Л2.9	Франц В.Я.	Оборудование швейного производства– 448 с.:ил. https://www.studmed.ru/franc-v-ya-oborudovanie-shveyynogo-proizvodstva_61ee1e0d69a.html , ,	М.: Академия, 2010,
7.1.3 Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л3.1	Радченко О.В.	Внутрикафедральные методические указания к лаб.работам по дисциплине "Основы машиноведения производства изделий легкой промышленности" , ,	Иваново: ИВГПУ, 2021,
Л3.2	Радченко О.В.	Внутрикафедральные методические указания к курсовой работе (проекту) по дисциплине "Основы машиноведения производства изделий легкой промышленности" , ,	Иваново: ИВГПУ, 2021,
Л3.3	Сурикова М.В., Герасимова Н.А. ; науч. ред. Н.Г.Папина	Использование технологической оснастки в швейной промышленности : методические указания к лаб. работам, ,	Иваново : ИГТА, 2010,
Л3.4	О.В. Метелева, В.А. Сивина	Каталог оборудования и устройств для швейных предприятий малого бизнеса, изготавливающих швейные изделия по индивидуальным заказам населения и предпринимателей, ,	Иваново: ИГТА, 2006,
7.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
E-learning Портал электронного образования ИВГПУ: https://moodle.ivgpu.ru/			
7.3. Информационное обеспечение дисциплины			
7.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
Пакет офисных программ компании Microsoft Office. Оформление курсового проекта и индивидуальных домашних заданий. MS Excel - выполнения технологических расчетов. MS PowerPoint для оформления презентаций. CorelDRAW - зарисовка деталей кроя, чертежей методов обработки. Офисные приложения: Microsoft Office Standart2007 (Лицензия №44711992 от 21.10.2008); Microsoft Office Professional Plus 2007 (Лицензия №64873126 от 03.06.2015, №64714135 от 30.01.2015, бонус к лицензии №64714165 от 30.01.2015); Microsoft Office Professional Plus 2010 (бонус к лицензии №64714165 от 30.01.2015); Microsoft Office Professional Plus 2013 (Лицензия № 64714165 от 30.01.2015); Microsoft Office Standart 2010 (Лицензия №64873126 от 03.06.2015); Microsoft Office Standart 2013 (Лицензия №64873126 от 03.06.2015) Прикладное программное обеспечение общего назначения: CorelDRAW Graphics Suite X7 (Лицензия №119740 от 28.12.2015, лицензия №090318 от 12.04.2015); CorelDRAW Graphics Suite x4 (Лицензионный сертификат № 3072296 от 02.06.2009)			
7.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
7.3.2.1	Электронный фонд актуальных правовых и нормативно-технических документов нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс», https://docs.cntd.ru/		
7.3.2.2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, https://elibrary.ru/elibrary_about.asp		
7.3.2.3	Электронная библиотека ИВГПУ, https://lib.ivgpu.ru/		
7.3.2.4	ЭБС "Университетская Библиотека Онлайн", https://biblioclub.ru		

8. МТО (ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ)

— аудитории учебно-производственного центра КТО ИВГПУ, оснащенные промышленным швейным оборудованием;

— методическое обеспечение дисциплины (каталоги швейного оборудования, макеты вариантов обработки узлов одежды, альбомы швов, альбомы термоклеевых прокладочных и неклеевых прокладочных материалов, каталоги швейного оборудования, учебники по технологии, методические указания и пособия, нормативно-техническая документация и др. технические средства) учебно-производственного центра КТО ИВГПУ;

— компьютеры учебно-производственного центра КТО ИВГПУ, которые подключены к сети Интернет

— читальный зал для студентов в библиотеке ИВГПУ, обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета;

— мультимедиа-проектор и специально оборудованные для чтения лекций с помощью компьютерных средств аудитории.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Успешное изучение курса требует посещения лекций, активной работы на лабораторных занятиях и, выполнения всех учебных заданий преподавателя, изучения основной и дополнительной литературы. Студенту необходимо ознакомиться с системой накопительного рейтинга, предусмотренной изучаемой дисциплиной, а также графиком выполнения самостоятельных работ (СР).

Во время лекции студент должен вести краткий конспект. Работа с конспектом лекций предполагает просмотр конспекта в тот же день после занятий. При этом необходимо пометить материалы конспекта, которые вызывают затруднения для понимания. При этом обучающийся должен стараться найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендуемую литературу. Если ему самостоятельно не удалось разобраться в материале, необходимо сформулировать вопросы и обратиться за помощью к преподавателю на консультации или ближайшей лекции. Обучающемуся необходимо регулярно отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам. При подготовке к лабораторным занятиям необходимо изучить лекционный материал, обязательно оформить результаты выполненной работы и сдать её на проверку преподавателю.

Электронную версию пояснительной записки курсового проекта обучающийся загружает в формате doc, pdf или ppt в личный кабинет на портале цифрового профиля ИВГПУ е-тьютор <https://dp.ivgpu.com> и Moodle <https://moodle.ivgpu.com/> на интерактивный курс под одноименным названием.

10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВО ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Преподавание дисциплины должно учитывать особенности познавательной деятельности и личностной особенности обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов (по возможности на лекциях, семинарах, лабораторных работах и т.д.). Учет особенностей обучающихся с инвалидностью в полной мере проявляется на предусмотренных для таких обучающихся индивидуальных консультациях по дисциплине.

Необходимо во время преподавания в общей группе учитывать реальные возможности лиц с ОВЗ и инвалидов. Коррекция методики преподавания для данной группы лиц возможна на индивидуальных занятиях. Преподаватель должен учитывать физиологические особенности обучаемого и разработать рекомендации и приемы выполнения поставленной задачи индивидуально. Возможен подбор индивидуального задания с коррекцией уровня сложности выполняемого задания.

Специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Необходимо учитывать тот факт, что обучающиеся не всегда имеют физическую возможность посещать занятия. Поэтому целесообразно разрабатывать дистанционную информационную поддержку процесса обучения. Таким средством могут являться обучающие компьютерные фильмы по данной дисциплине, презентации, которые обучающийся может просматривать дома в комфортной среде и без лимита времени.

Обучающиеся из числа лиц с ОВЗ и инвалидов обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

При проведении занятий в компьютерных лабораториях целесообразно использовать проектор для наиболее удобного размещения обучающегося с ОВЗ при изложении материала занятия.