

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор института _____

_____ 2026 г.

**САПР АССОЛЬ: Цифровые решения
конструкторской подготовки швейного
производства**

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	КШИ (Конструирования швейных изделий)		
Учебный план	29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности		
Программа магистратуры	Дизайн и производство современной одежды		
Квалификация	магистр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	128	Виды контроля в семестрах: экзамен, 1 семестр	
в том числе:			
аудиторные занятия	56		
самостоятельная работа	40		
часов на контроль	32		

**Распределение часов дисциплины
по семестрам**

Семестр	1		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Вид занятий				
Лекции	14	14	14	14
Практические	42	42	42	42
Итого ауд.	56	56	56	56
Контактная работа	56	56	56	56
Сам. работа	40	40	40	40
Часы на контроль	32	32	32	32
Итого	128	128	128	128

Программу составил(и):

Жукова И.В., доцент, _____

Корнилович А.В., доцент, _____

Рецензент(ы):

Сурикова М.В., доцент, _____

Рабочая программа дисциплины

САПР АССОЛЬ: Цифровые решения конструкторской подготовки швейного производства

Разработана в соответствии с ФГОС ВО

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 сентября 2017 г. N 970

составлена на основании учебного плана

29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности

утвержденного ученым советом вуза от 26.03.2026 протокол №6

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

КШИ (Конструирования швейных изделий)

Зав. кафедрой Кузьмичев В.Е. _____

Согласовано

Зав. выпускающей кафедрой КШИ Кузьмичев В.Е. _____

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Цели:	Изучение принципов функционирования модулей «Фотодигитайзер 2,0», «Конвертер», «Автораскладка Optipack» современной отечественной САПР «Ассоль», приобщение к творческому поиску в области совершенствования процесса компьютерного проектирования одежды и использования цифровых технологий в швейном производстве.
Задачи:	Приобретение навыков и умений использования модулей Фотодигитайзер 2,0», «Конвертация файлов», «Автораскладка Optipack» отечественной САПР «Ассоль» для создания проектных конструкторских разработок моделей одежды, освоение методологии оценки и обеспечения высокого качества конструкции одежды средствами САПР Ассоль.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.01.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
	Поскольку изучение дисциплины начинается в первом семестре, то предварительная подготовка должна соответствовать содержанию программы вступительных испытаний в магистратуру.
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
	Полученные в ходе изучения дисциплины знания будут основой для изучения дисциплин «САПР АССОЛЬ: Графическое конструирование и графика лекал», «САПР АССОЛЬ: Параметрическое конструирование одежды», а также использованы для выполнения магистерской диссертации.

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
УК-1:Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
УК-1.4.	Определяет ресурсы для решения проблемной ситуации, выбирает и описывает стратегию действий разрешения проблемной ситуации, оценивает выбранную стратегию действий
УК-1.5.	Изучает стратегические альтернативы решения проблемы и определяет в рамках выбранной стратегии действий вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке
УК-1.6.	Разрабатывает методику решения проблемной ситуации и методы аргументации выбранных стратегий действий
УК-2:Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
УК-2.1.	Разрабатывает проект, реализует и контролирует ход его выполнения
УК-2.3.	Представляет результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях и др.)
УК-6:Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
УК-6.4.	Владеет технологиями и инструментами тайм-менеджмента
ПК-6:Способен разрабатывать комплект конструкторско-технологической документации на швейные, трикотажные, меховые, кожаные изделия различного ассортимента с использованием современных САПР (систем автоматизированного проектирования)	
ПК-6.1.	Знать: структуру необходимой технической (конструкторско - технологической) документации на проектируемое изделие, включая эскизы, чертежи, макеты, образцы изделий и др.
ПК-6.2.	Уметь: разрабатывать комплект конструкторско-технологической документации на швейные, трикотажные, меховые, кожаные изделия различного ассортимента
ПК-6.3.	Владеть: навыками использования современных САПР при разработке комплекта конструкторско-технологической документации
ПК-7:Способен разрабатывать конструкции дизайнерских и эксклюзивных моделей швейных, трикотажных, меховых, кожаных изделий по заказам промышленных предприятий и иных организаций с использованием цифровых технологий	
ПК-7.1.	Знать: системы и методы проектирования; инструменты конструирования; компьютерные инструменты и приемы конструирования; направления научно-исследовательских и экспериментальных работ, связанных с решением художественно-конструкторских задач, составления технических заданий на проектирование и согласовании их с заказчиками, разработку художественно-конструкторских предложений
ПК-7.2.	Знать: основы систем автоматизированного проектирования; применяемые в конструкциях материалы и их свойства; содержание стандартов, методик и инструкций по разработке и оформлению чертежей и другой конструкторской документации; основы эргономики, антропометрии, промышленной безопасности; правила разработки необходимой технической документации на проектируемое изделие (чертежей компоновки и общего вида, эскизных и рабочих чертежей для макетирования, демонстрационных рисунков, цветографических эргономических схем, рабочих проектов моделей), участие в подготовке пояснительных записок к проектам, их рассмотрении и защите
ПК-7.3.	Знать: технические характеристики и экономические показатели лучших отечественных и зарубежных образцов изделий, аналогичных проектируемым; правила отбора и анализа патентной и другой научно-технической информации, необходимой на различных стадиях (этапах) художественного конструирования
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:	

Знать:	- основные термины, относящиеся к функционированию модулей «Фотодигитайзер 2,0», «Конвертер», «Автораскладка Optipack» современной отечественной САПР «Ассоль»; - знать команды для осуществления функционирования модулей «Фотодигитайзер 2,0», «Конвертер», «Автораскладка Optipack» современной отечественной САПР «Ассоль» - передовую технологию точного ввода (с точностью 0,05 см) лекал и чертежей в компьютер на базе фотографий и сканированных изображений чертежей\лекал\деталей кроя. - настройку основных параметров для работы в программе «Фотодигитайзер». - с какими файлами работает АВТОРАСКЛАДКА; - настройки конвертации, импорта, экспорта, - порядок действий простого и быстрого импорта файлов AAMA\DXF.
Уметь:	- уметь использовать команды для осуществления функционирования модулей «Фотодигитайзер 2,0», «Конвертер», «Автораскладка Optipack» современной отечественной САПР «Ассоль»; - осуществлять точный ввод (с точностью 0,05 см) лекал и чертежей в компьютер на базе фотографий и сканированных изображений чертежей\лекал\деталей кроя; - настраивать основные параметры для работы в программе «Фотодигитайзер»; - управлять настройками конвертации, импорта, экспорта; - осуществлять порядок действий простого и быстрого импорта файлов AAMA\DXF; - выполнять раскладку с типовыми настройками.
Владеть:	- навыками разработки и оцифровки лекал деталей одежды средствами САПР одежды Ассоль; - навыками точного ввода (с точностью 0,05 см) лекал и чертежей в компьютер на базе фотографий и сканированных изображений чертежей\лекал\деталей кроя; - навыками настройки основных параметров для работы в программе «Фотодигитайзер»; - навыками настройки конвертации, импорта, экспорта; - навыками осуществления порядком действий простого и быстрого импорта файлов AAMA\DXF; - навыками выполнения раскладки с типовыми настройками.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
Раздел 1. Изучение модуля «Фотодигитайзер 2,0» . Особенности работы с оборудованием при оцифровки чертежей и лекал. Тема 1.1 Организация рабочего места. Условия съемки /сканирования. Тема 1.2 Правила копирования и хранения фото на компьютере. Примеры корректных и некорректных фото. Тема 1.3 Импорт фото в программу. Экспорт результатов. Настройка окна обработки.			
/Лек/	1	2	
/Пр/	1	6	
/СР/	1	8	
Раздел 2. Технология ввода чертежей и лекал с помощью фотодигитайзера САПР «Ассоль» Тема 2.1 Чертежные средства. Подробный разбор каждой команды. Тема 2.2 Настройка основных параметров для работы в программе. Редактирование векторизованного контура лекала. Построение дополнительных линий, долевых, сплайнов, припусков, надсечек. Тема 2.3 Работа с ААМАDXF. Особенности оцифровки для дальнейшей работы в швейной САПР. Экспорт лекал в САПР одежды и графические программы			
/Лек/	1	2	
/Пр/	1	8	
/СР/	1	8	
Раздел 3. Изучение модуля «Конвертер». Тема 3.1 Настройка конвертации. Тема 3.2 Импорт (загрузка) файлов ААМА\DXF. Тема 3.3 Проблемы импорта файлов аама.dxf из других САПР Тема 3.4 Экспорт файлов в ААМА\DXF. Подготовка лекал к экспорту			
/Лек/	1	4	
/Пр/	1	10	
/СР/	1	8	
Раздел 4. Изучение модуля «Автораскладка Optipack» Тема 4.1. Формирование исходных данных для создания раскладки лекал. Импорт из ААМА– встроенный конвертер. Тема 4.2. Режимы раскладок лекал (с типовыми настройками, с опцией «наличие ворса», настройкой разных размеров и с подгрузкой разных файлов, с выбором нескольких комплектов, с использованием параметра "Создавать секции автоматически" Тема 4.3 Планировщик раскладок.			
/Лек/	1	6	
/Пр/	1	18	
/СР/	1	16	
/Эк/	1	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). В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки для реализации компетентного подхода с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся рекомендуется широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги). В рамках учебных курсов должны быть предусмотрены встречи с представителями САПР Ассошь, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов. 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. При чтении лекций используют объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения учебной информации (монологической, диалогической). Самостоятельная работа обучающихся направлена на более углубленное изучение рассматриваемых в рамках лекционного курса тем. В соответствии с программой стратегического развития Университета при изучении дисциплины предусмотрено участие обучающихся в проектной деятельности в рамках СРП и КРП, основной целью которой является самостоятельное приобретение знаний в процессе решения практических междисциплинарных задач или проблем, требующих интеграции знаний из различных предметных областей. Результаты проектной деятельности могут быть использованы в выпускной квалификационной работе, рекомендованы для участия в конкурсах дизайнеров, внедрения в производство.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Фонд оценочных средств учебной дисциплины содержит два оценочных средства – Отчет по лабораторной работе (Олр1, Олр2), которые обучающиеся оформляют после каждой лабораторной работе, Экзамен (Экз).

Перечень вопросов к экзамену.

1. Общая характеристика модуля «Фотодигитайзер 2,0» САПР Ассоль.
2. Общая характеристика модуля «Конвертер» САПР Ассоль.
3. Общая характеристика модуля «Автораскладка Optirask» САПР Ассоль.
4. Особенности работы с оборудованием при оцифровки чертежей и лекал.
5. Условия съемки /сканирования лекал.
6. Правила копирования и хранения фото на компьютере.
7. Критерии оценки фотографий для оцифровки лекал: корректные-некорректные.
8. Импорт фото в программу.
9. Настройка окна обработки.
10. Раскладка с типовыми настройками.
11. Раскладка с опцией "Наличие ворса".
12. Раскладка с выбором разных размеров и с подгрузкой разных файлов.
13. Раскладка с выбором нескольких комплектов.
14. Раскладка с использованием параметра "Создавать секции автоматически".
15. Настройка конвертации.
16. Настройки Импорта.
17. Настройки Экспорта.
18. Импорт (загрузка) файлов AAMA\DXF.
19. Простой импорт файлов AAMA\DXF. Порядок действий.
20. Быстрый импорт файлов AAMA\DXF. Порядок действий.
21. Проблемы импорта файлов aama.dxf из других САПР.
22. Экспорт файлов в AAMA\DXF. Порядок действий.
23. Подготовка лекал к экспорту.
24. Варианты настроек Экспорта файлов в AAMA\DXF.
25. Подготовка файла с лекалами для загрузки в раскладку(.edt).
26. Импорт из AAMA– встроенный конвертер.
27. Работа с AAMADXF. Особенности оцифровки для дальнейшей работы в швейной САПР.

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	Кузьмичев В.Е., Ахмедулова Н.И., Юдина Л.П.; под научной редакцией Кузьмичева В.Е.	Конструирование костюма : учебное пособие для вузов. — 3-е изд., испр. и доп. , ,	Москва : Издательство Юрайт, 2020 ,
Л1.2	Кузьмичев В.Е., Ахмедулова Н.И., Юдина Л.П.; под научной редакцией Кузьмичева В.Е..	Основы теории системного проектирования костюма : учебное пособие для вузов , ,	Москва : Издательство Юрайт, 2020 ,
Л1.3	Кузьмичев В.Е., Ахмедулова Н.И., Юдина Л.П. ; под научной редакцией Кузьмичева В.Е.	Художественно-конструктивный анализ и проектирование системы "фигура-одежда" : учебное пособие , ,	Иваново : ИГТА, 2010,
Л1.4	Сурикова Г.И., Сурикова О.В., Гниденко А.В.	Проектирование изделий легкой промышленности в САПР (САПР одежды): учебное пособие для вузов, ,	Иваново : ИГТА, 2011,
Л1.5	Сурикова Г.И., Сурикова М.В., Сурикова О.В.	Проектирование раскладок лекал деталей одежды в САПР : учебное пособие для вузов , ,	Иваново : ИГТА, 2005,

7.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л2.1	под ред. В.Кузьмичева	Практикум по моделированию и конструированию одежды: учебное пособие, ,	Иваново: ИВГПУ, 2014,
Л2.2	Сурикова О.В., Сурикова Г.И.	Компьютерная технология построения лекал деталей одежды : учебное пособие, ,	Иваново : ИГТА, 2003,

7.1.3 Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л3.1		Фотодигитайзер Ассоль, ,	«АССОЛЬ – Центр прикладных компьютерных технологий», 2018,

Л3.2		Ассоль/ ААМА\DXF.Конвертация файлов., ,	«АССОЛЬ – Центр прикладных компьютерных технологий», 2018,
------	--	---	--

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

	программные средства Microsoft (Word, Excel, PowerPoint), - графический редактор CorelDRAW, - графический редактор AdobePhotoshop; САПР одежды Ассоль: модули « Фотодигитайзер -2,0», «Конвертер», «Автораskладка»
--	---

7.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7.3.2.1	ЭБС "Университетская Библиотека Онлайн", https://biblioclub.ru
7.3.2.2	Электронная библиотека ИВГПУ, https://lib.ivgpu.ru/
7.3.2.3	ЭБС издательства "Лань", https://e.lanbook.com/

8. МТО (ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ)

индивидуальное автоматизированное рабочее место (АРМ). Каждое АРМ с возможностью подключения к сети "Интернет" , обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета и снабжено:
- программными средствами Microsoft (Word, Excel, PowerPoint), - графическим редактором CorelDRAW, - графическим редактором AdobePhotoshop, - САПР одежды Ассоль: модули модули « Фотодигитайзер -2,0», «Конвертер», «Автораskладка», плоттер.

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

С целью проверки умений обучающихся применять полученные знания для решения практических задач, предусмотренных планом практические занятия, преподаватель заранее оговаривает требования и срок сдачи отчетов. С целью формирования и развития навыков обучающихся, связанных с решением практических задач профессиональной деятельности, рекомендуется проводить обсуждения по темам лекционного материала в интерактивной форме - конференции в группе обучающихся. Обучающийся должен показать свою способность профессионально излагать специальную информацию, и защищать свою точку зрения. На каждое практическое занятие обучающийся приносит с собой: конспекты лекций; флеш-накопитель для записи рабочих материалов; методические указания по теме работы. По окончании темы занятия обучающийся подготавливает отчет в электронном виде. Отчеты оцениваются преподавателем в рамках текущего контроля, баллы являются накопительными и суммируются.

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.