

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор института _____

_____ 2026 г.

Научно-технический прогресс в швейной 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	2 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	64	Виды контроля в семестрах: зачет, 6 семестр	
в том числе:			
аудиторные занятия	26		
самостоятельная работа	38		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	6		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Вид занятий				
Лекции	14	14	14	14
Лабораторные	12	12	12	12
Итого ауд.	26	26	26	26
Контактная работа	26	26	26	26
Сам. работа	38	38	38	38
Часы на контроль				
Итого	64	64	64	64

Программу составил(и):

Метелева О.В., профессор, _____

Рецензент(ы):

Радченко О.В., доцент, _____

Рабочая программа дисциплины

Научно-технический прогресс в швейной 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:	Научно-технический прогресс — это непрерывное совершенствование всех сторон общественного производства на базе взаимообусловленного и комплексного развития и повсеместного использования достижений науки, техники и технологии с целью практического решения социально-экономических проблем общества. В этой дисциплине студенты изучают основные аспекты теории научно-технического прогресса, связанные со сферами научного, технического и технологического прогресса, использование и непосредственное воздействие НТП на развитие производства, рост основных экономических показателей предприятия. Основные цели изучения дисциплины: - дать студентам возможность расширения полученных ранее знаний в области перспективного развития швейной отрасли в целом, а также современных и перспективных технологий, основанных на физических, физико-механических и физико-химических воздействиях, технических средствах реализации технологий, робото-технологических комплексах, используемых в производстве швейных изделий; - научить студентов видеть перспективу развития отрасли, прогнозировать направления развития научно-технического прогресса в условиях отдельно-взятого предприятия и отрасли в целом
Задачи:	- дать студентам необходимую базу знаний в области перспективных направлений развития швейной отрасли, для объективной оценки состояния объекта исследования (предприятия), поиска перспективных направлений развития существующих технологий и технической системы её реализации; - создание базы знаний автоматизированных технологических процессов, а также особенности проектирования объектов для них

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.05.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
	В дисциплине «Научно-технический прогресс в швейной промышленности» получают логическое развитие знания, приобретённые студентами при изучении дисциплин: История России, Философия, Раздел 1. Научные основы технологии швейного производства, Технология изделий лёгкой промышленности. Содержание дисциплины предполагает использование студентами знаний в области основных закономерностей исторического развития России, социальной структуры России на современном этапе, базовых философских понятий и проблем. Студенты должны знать структуру технологического процесса производства швейных изделий, ассортимент современных текстильных материалов, технические средства реализации технологических решений производственных процессов швейных предприятий, ассортимент отечественного и зарубежного оборудования (швейного, для ВТО, склеивания, сварки): технологические характеристики и техническую возможность обеспечения требуемого уровня качества и производительности, физико-химические способы интенсификации технологических процессов швейного производства, основные структурные составляющие САПР одежда, уметь анализировать социально значимые проблемы и процессы.
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
	Знания, полученные при изучении дисциплины "Научно-технический прогресс в швейной промышленности" подготовят студентов к изучению дисциплин профессионального блока, таких, как: Машиноведение производства изделий лёгкой промышленности, , Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ДПК-1:Способен решать профессиональные задачи с помощью знаний, приобретенных в процессе формирования индивидуальной образовательной траектории	
ДПК-1.1. Проектировать индивидуальные образовательные маршруты для построения профессиональной карьеры и определять стратегию профессионального развития	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:	
Знать:	-структуру технологического процесса производства швейных изделий, технические средства реализации технологических решений; -основные понятия научно-технического прогресса, научно-технического развития, научно-технической революции, инновации и инновационных технологий, наукоёмкой технологии; -исторические этапы научно-технического прогресса; историю развития информационных технологий в промышленности от гибких производственных систем до информационной поддержки жизненного цикла изделия; - показатели наукоёмкости продукции отраслей народного хозяйства
Уметь:	-видеть перспективу развития НТП в отрасли; -прогнозировать НТП; -разрабатывать план инновационного проекта, бизнес-процесса или технологической операции, планировать материальные затраты на внедрение проекта, прогнозировать конечный результат, и в общем виде экономические показатели производства в целом.

Владеть: - аналитической работы с информацией, в том числе в глобальных компьютерных сетях, обобщать, систематизировать, воспринимать информацию, определять поисковую цель и выбирать пути ее достижения;
- разработки плана инновационного проекта, бизнес-процесса или технологической операции;
- подготовки базы данных САПР подсистемы Технолог и алгоритма её управления.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
Раздел 1. Научно-технический прогресс: общее определение, историческая справка. Значение НТП в развитии производственных процессов.			
/Лек/	6	2	
/Лаб/	6	2	
/СР/	6	6	
Раздел 2. Современные и перспективные технологические решения процессов производства швейных изделий и технические средства их реализации.			
/Лек/	6	2	
/Лаб/	6	2	
/СР/	6	6	
Раздел 3. Современные формы управления швейным предприятием. Эффективные технологии.			
/Лек/	6	3	
/Лаб/	6	2	
/СР/	6	5	
Раздел 4. Автоматизация проектных работ – одно из основных направлений НТП.			
/Лек/	6	3	
/Лаб/	6	2	
/СР/	6	5	
Раздел 5. Современные промышленные предприятия: организационная структура, технологии, оборудование			
/Лек/	6	2	
/Лаб/	6	2	
/СР/	6	5	
Раздел 6. Научный и технический прогресс предприятий лёгкой промышленности зарубежных стран			
/Лек/	6	2	
/Лаб/	6	2	
/СР/	6	11	
/За/	6	0	

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 традиционные образовательные технологии, а также электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы кроме классических технологий используются технологии видеоконференцсвязи. Для проведения всех видов занятий со студентами, в качестве дополнения к аудиторным занятиям используется электронная информационно-образовательная среда вуза. С целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. в учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой. В рамках учебного курса быть предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов. В ЭИОС Moodle по каждой теме дисциплины предусмотрена возможность самостоятельного изучения учебного материала по текстовым файлам или ссылкам на интерактивные ресурсы интернет, по отдельным темам – вопросы тестового контроля позволяют закрепить изученный учебный материал. Образовательные технологии, используемые в данной дисциплине, имеют целевую ориентацию, обеспечивают возможность приобретения и закрепления знаний, умений и комплекса навыков (аналитических, практических, творческих, социальных и коммуникативных), благодаря системности учебного процесса преподавания и усвоения знаний с учетом технических, человеческих ресурсов и их взаимодействия. Лекционный материал и выполнения лабораторных работ сопровождается большим объёмом видео материалов, отражающих технологические процессы швейных предприятий, а также демо версиями промышленных СПАР и экспериментальными программными модулями, официально зарегистрированными в ОФАП. Аналитические и творческие навыки приобретаются и закрепляются в процессе выполнения индивидуальной и творческой работы во внеаудиторное время. Коммуникативные навыки развиваются при публичном представлении отчёта о выполненную работу в форме краткого сообщения и презентации.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Изучение дисциплины предполагает текущий контроль знаний в форме тестирования, а также выполнение индивидуальной творческой работы. Фонд оценочных средств (ФОС) приведен в Приложении к РГД.

Домашнее задание направлено на закрепление учебного материала, выполняется в форме индивидуальной творческой работы по одному из трёх предлагаемых направлений, с учётом заинтересованности студентов в более глубоком изучении отдельных тем дисциплины.

1. Разработка плана инновационного проекта, бизнес-процесса или технологической операции по заданию преподавателя.
2. Подготовка информационной базы данных подсистемы САПР одежда «Технолог» и алгоритма её управления.
3. Аналитический анализ тематических направлений и государственных программ поддержки научных исследований в России и за рубежом в области перспективного развития лёгкой промышленности и её отраслей (реферат).

ФОС по дисциплине представлен в ПРИЛОЖЕНИИ к РГД.

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., Папина Н.Г.	Промышленные швейные машины : справочник, ,	М. : В зеркале, 2001,
Л1.2	Кузьмичев В.Е.	Оборудование для влажно-тепловой обработки одежды: Справочник. , ,	М.: В зеркале, 2004,
Л1.3	Мелихов, Е.Х.	Технология швейных изделий , ,	М.: КолосС, 2009.,

7.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л2.1	Норенков И.П.	Основы автоматизированного проектирования : учебник для вузов / И. П. Норенков. - 2-е изд. ; перераб.и доп. . - 334с. - ISBN 5-7038-2090-1, ,	М. : МГТУ им.Баумана, 2002,
Л2.2	Клинов, В.Г.	Волновая природа научно-технического прогресса и большие циклы конъюнктуры мирового хозяйства, ,	Общество и экономика, №6, 2002,

7.1.3 Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л3.1	Метелева О. В., Веселов В. В.	Роботизация процессов швейного производства , ,	Иваново: ИГТА, 2003. ,

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

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 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
Adobe Acrobat Proffesional 11 Договор № S-4261850/M18 от 19.01.2015, Лицензия №13054146 от 02.02.2015

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)

1. Аудиторная база для лекций, читальный зал для студентов в библиотеке ИВГПУ, компьютеры, мультимедиа-проектор и специально оборудованная для чтения лекций с помощью компьютерных средств ауд. У405, методическое обеспечение дисциплины, информационное обеспечение дисциплины. Помещение для самостоятельной работы, оборудованные в аудиториях обучающихся № 405 (4 аудитории) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета. У-405(4) - аудитория для лабораторных и практических занятий. Комплект учебной мебели, меловая доска. Экран, проектор, ноутбук (по заявке преподавателя); комп. мест 1, швейное оборудование. Microsoft Windows 7 Professional - Сертификат участника программы MSDN academic alliance Corel DRAW Graphics Suite x4 – Сертификат лицензии, № лиц. 3072296 Microsoft Office Standart 2007 - Лицензионное соглашение, № лиц. 64873126

У-405(5) - аудитория для лабораторных и практических занятий, швейный цех -универсальные швейные машины-13 шт., спецмашины – 4 шт., утюжильное оборудование, пресс. У-217а -аудитория для практических и лабораторных занятий. Комплект учебной мебели. Комп. мест 10. Программное обеспечение: Microsoft Windows XP Professional - Сертификат участника программы MSDN academic alliance Microsoft Office Standart 2007 - Лицензионное соглашение, № лиц. 64873126 Corel DRAW Graphics Suite x4 - Сертификат лицензии, № лиц. 3072296 Gemini CAD System-договор передачи лицензии на программное обеспечение № 003/09/28-451/2009 от 30.09.2009. КОМПАС-3D V12 - Акт приемки-передачи, № лиц. МЦ-10-00301

САПР ГРАЦИЯ - Лицензия от 01.03.2017. CAD ASSYST- Сублицензионный договор

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, ознакомления с основной и дополнительной литературой. Студенту необходимо ознакомиться с системой накопительного рейтинга, предусмотренной изучаемой дисциплиной, а также графиком выполнения самостоятельных работ.

Студенту рекомендуется подключиться к учебному курсу изучаемой дисциплины в ЭИОС «Moodle», ознакомиться с учебным планом, выполнять предусмотренные учебной дисциплиной все виды работ, своевременно проходить тестовый контроль.

Во время лекции обучающемуся целесообразно 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. 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 практическим занятиям необходимо изучить лекционный материал, обязательно оформить результаты выполненной работы и сдать её на проверку преподавателю.

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.