

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор института _____

_____ 2026 г.

Раздел 2. Теория процессов, технология и оборудование производства тканых полотен

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	НОЦ ТПТИ (Технологии и проектирования текстильных изделий)		
Учебный план	29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий, Менеджмент		38.03.02
Направленность (профиль)	Инжиниринг и управление в текстильном производстве		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	заочная		
Общая трудоемкость	5 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	160	Виды контроля в семестрах: экзамен, 7 семестр контрольная работа, 7 семестр	
в том числе:			
аудиторные занятия	22		
самостоятельная работа	129		
часов на контроль	9		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	6		7		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	2	2	4	4	6	6
Лабораторные			10	10	10	10
Практические			6	6	6	6
Итого ауд.	2	2	20	20	22	22
Контактная работа	2	2	20	20	22	22
Сам. работа	10, 8	10, 8	118 ,2	118 ,2	129	129
Часы на контроль			9	9	9	9
Итого	12, 8	12, 8	147 ,2	147 ,2	160	160

Программу составил(и):

Барabanщикова И.С., доцент, _____

Рецензент(ы):

Смирнова Т.В., доцент, _____

Рабочая программа дисциплины

Раздел 2. Теория процессов, технология и оборудование производства тканых полотен

Разработана в соответствии с ФГОС ВО

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования-бакалавриат по направлению подготовки 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий. Приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 №963. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования-бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент. Приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 №970

составлена на основании учебного плана

29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий, 38.03.02 Менеджмент

утвержденного ученым советом вуза от 26.03.2026 протокол №6

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

НОЦ ТПТИ (Технологии и проектирования текстильных изделий)

Зав. кафедрой Барabanщикова И.С. _____

Согласовано

Зав. выпускающей кафедрой НОЦ ТПТИ Барabanщикова И.С. _____

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цели:	-ознакомление обучающихся с технологическим циклом подготовки пряжи к ткачеству и самим процессом ткачества; -изучение технологических переходов и оборудования приготовительного и ткацкого отделов ткацкого производства; -изучение методов расчета сопряженности паковок и оборудования для выработки заданного объема выпускаемой продукции; -создание теоретической базы для профессиональной деятельности бакалавров в плане разработки технологических процессов подготовки пряжи и выработки заданного артикула ткани различного сырьевого состава; -дать знания: основных свойств пряжи и ткани; современного состояния и перспектив развития техники и технологии ткацкого производства; основ автоматизации и компьютеризации ткацкого оборудования; основ теории упругой системы заправки ткацкого станка; назначения, устройства, принципов действия, наладки основных и вспомогательных механизмов ткацкого станка и требования, предъявляемые к ним; современных способов прокладывания утка на ткацких станках; ткацких машин с новыми принципами тканеформирования; способов повышения производительности ткацкого станка, улучшения ассортимента и качества вырабатываемой ткани.
Задачи:	научить: -составлять рациональный план технологического процесса подготовительных операций и выработки тканей; -проводить выбор оборудования в соответствии с технологическим процессом выработки ткани; -определять параметры работы оборудования по технологическим переходам, обеспечивающими наибольшую производительность труда и высокое качество продукции; -выполнять расчеты сопряженности паковок, отходов, потребности пряжи и сопряженности оборудования для выработки заданного объема выпускаемой продукции; -использовать информационные и компьютерные технологии при проектировании технологических процессов; -ставить, анализировать и проводить экспериментальные исследования технологического процесса ткачества с использованием современных математических методов планирования эксперимента, информационных технологий и компьютерной техники; -разрабатывать предложения по оптимизации существующих и вновь разрабатываемых технологий изготовления тканей; -делать на компьютере расчеты технологических параметров заправки и выработки ткани на ткацком станке; -снимать технологические и кинематические схемы оборудования приготовительного отдела и ткацких станков; -проводить измерения технологических параметров оборудования приготовительного и ткацкого цехов; -правильно эксплуатировать основные виды приготовительного оборудования и ткацких станков, обеспечивать правильное ведение работ и осуществлять контроль за соблюдением правил по безопасной жизнедеятельности рабочих на производстве и пожарной технике.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП: Б1.В.01.02	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
	знать: паковки прядильного и ткацкого производства, схему заправки ткацкого станка; уметь: снимать технологические схемы оборудования, определять производительность оборудования; владеть: основными рабочими приемами по обслуживанию оборудования ткацкого производства.
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
	Компьютерное проектирование и управление гибкими технологическими системами Организация и планирование текстильного производства Раздел 2. Строение и проектирование тканых полотен Современное текстильное оборудование Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на предприятиях текстильной промышленности Композиционные материалы Компьютерное проектирование предприятий текстильной промышленности Производственная практика(преддипломная 1) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ПК-2:Способен осуществлять технический контроль технологических процессов и правил техники безопасности текстильного производства
ПК-2.1. Знать: этапы получения текстильных материалов, соответствующее технологическое оборудование, принципы его работы, технологические параметры и методы их измерения и регулировки

ПК-2.2. Уметь: анализировать технологические процессы по переходам производства, особенности текстильных технологий для различных видов сырья	
ПК-2.3. Уметь: осуществлять технический контроль технологических процессов текстильного производства, выявлять нарушения в процессе производства текстильных материалов и изделий	
ПК-2.5. Уметь применять правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, нормы охраны труда, средства индивидуальной и коллективной защиты человека от воздействия вредных и опасных факторов	
ПК-3:Способен проектировать текстильные изделия и технологические процессы их выработки, в том числе с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства, с учетом механико-технологических, эстетических, экономических параметров	
ПК-3.1. Знать особенности программного обеспечения оборудования с электронным управлением при проектировании технологических процессов выработки текстильных изделий	
ПК-3.3. Владеть навыками анализа технологических и конструктивных показателей по переходам производства, методами расчета параметров процессов изготовления текстильных материалов, прогнозирования их свойств, выбора оптимальных технологических параметров производства текстильных изделий и полотен	
ПК-3.4. Уметь анализировать структуру и свойства текстильных полотен и изделий, а также возможности их реализации на технологическом оборудовании	
ПК-4:Способен внедрять технологии производства новых материалов и оптимизировать технические и технологические процессы их изготовления	
ПК-4.2. Знать: методы и способы оптимизации технических и технологических процессов производства материалов, их тестирования; способы выявления технологических недостатков и методы их устранения	
ПК-6:Способен проводить исследования существующих технологий и разрабатывать технологии производства новых текстильных материалов	
ПК-6.4. Уметь: оценивать возможность применения существующих технологий при разработке технологических цепочек; производить оценку эффективности технологии производства	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:	
Знать:	-технологию ткацкого производства и технические характеристики пригетельного и ткацкого оборудования; -технические требования, предъявляемые к сырью и тканям; -новые способы и методы подготовки пряжи к ткачеству и формирования тканых изделий; -методы расчета и исследования технологических параметров работы пригетельного и ткацкого оборудования; -проблемы научно-технического развития ткацкого производства; -техническую документацию по ткацкому производству; -современные информационные и текстильные технологии для производства тканей.
Уметь:	-проводить расчеты паковок, рецептов шпиксы, расчеты заправочных расчетов пригетельного и ткацкого оборудования для выработки разных артикулов тканей; -выбирать рациональный технологический процесс подготовки пряжи к ткачеству и вид ткацкого оборудования, соответствующего заправляемой ткани; решать вопросы повышения производительности оборудования и экономии сырья; -использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и текстильных изделий; -использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров заправки оборудования; -использовать элементы экономического анализа в практической деятельности; -выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии; -проводить анализ состояния и динамики показателей качества пряжи и ткани, технологических процессов с использованием необходимых методов и средств исследований; -проектировать паковки ткацкого производства и ткани с заданными свойствами с использованием информационных технологий; -осуществлять управление качеством текстильных материалов и изделий; -формировать номенклатуру необходимых и достаточных показателей качества при проведении товароведческой экспертизы изделий текстильной и легкой промышленности; -использовать национальную и международную нормативную и техническую документацию, участвовать в разработке проектов технических условий, стандартов и технических описаний в сфере производства и проектирования текстильных материалов и изделий; -проектировать текстильные материалы и изделия с заданными свойствами и структурой.
Владеть:	-навыками работы со справочной и нормативной литературой по ткацкому производству и анализа научно-исследовательских работ в области ткачества; -современными информационными технологиями, способностью управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; -мотивацией к выполнению профессиональной деятельности; -стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства; -современными информационными и текстильными технологиями для производства текстильных материалов и изделий.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
Раздел 1. Предмет и задачи курса. Основные направления развития текстильной промышленности.			
/Лек/	6	2	
/СР/	6	10,8	
Раздел 2. Пряжа для получения тканей. Паковки. Виды пряжи и ее свойства.			
/Лек/	7	0,25	
/Лаб/	7	0,5	
/Пр/	7	0,5	
/СР/	7	2	
Раздел 3. Перематывание основной пряжи.			
/Лек/	7	0,25	
/Лаб/	7	0,5	
/Пр/	7	0,5	
/СР/	7	9	
Раздел 4. Снование пряжи.			
/Лек/	7	0,25	
/Лаб/	7	0,5	
/Пр/	7	0,5	
/СР/	7	9	
Раздел 5. Шлихтование пряжи. Эмульсирование пряжи.			
/Лек/	7	0,25	
/Лаб/	7	1	
/Пр/	7	0,5	
/СР/	7	12	
Раздел 6. Пробирание и привязывание основ.			
/Лек/	7	0,25	
/Лаб/	7	0,5	
/Пр/	7	0,25	
/СР/	7	9	
Раздел 7. Подготовка уточной пряжи к ткачеству.			
/Лек/	7	0,25	
/Лаб/	7	0,5	
/Пр/	7	0,25	
/СР/	7	7	
Раздел 8. Общие сведения о ткацких станках. Классификация ткацких станков. Привод ткацких станков.			
/Лек/	7	0,25	
/Лаб/	7	0,5	
/Пр/	7	0,5	
/СР/	7	7	
Раздел 9. Упругая система заправки ткацкого станка.			
/Лек/	7	0,25	
/Лаб/	7	0,5	
/Пр/	7	0,25	
/СР/	7	9	
Раздел 10. Зевообразование.			
/Лек/	7	0,25	
/Лаб/	7	0,5	
/Пр/	7	0,25	
/СР/	7	11	
Раздел 11. Введение уточной нити в зев.			

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
/Лек/	7	0,25	
/Лаб/	7	1	
/Пр/	7	0,5	
/СР/	7	10	
Раздел 12. Прибой уточной нити.			
/Лек/	7	0,25	
/Лаб/	7	0,5	
/Пр/	7	0,25	
/СР/	7	5,2	
Раздел 13. Движение ткани.			
/Лаб/	7	0,5	
/Пр/	7	0,25	
/СР/	7	4	
Раздел 14. Подача основы.			
/Лаб/	7	0,5	
/Пр/	7	0,25	
/СР/	7	4	
Раздел 15. Новые пути развития техники и технологии ткачества.			
/Лек/	7	0,25	
/Лаб/	7	0,5	
/Пр/	7	0,25	
/СР/	7	4	
Раздел 16. Питание ткацкого станка утком различного вида.			
/Лек/	7	0,25	
/Лаб/	7	0,5	
/Пр/	7	0,25	
/СР/	7	4	
Раздел 17. Сигнализирующие, включающие и предохранительные механизмы ткацкого станка.			
/Лек/	7	0,25	
/Лаб/	7	0,5	
/Пр/	7	0,25	
/СР/	7	4	
Раздел 18. Формирование кромок ткани.			
/Лек/	7	0,25	
/Лаб/	7	0,5	
/Пр/	7	0,25	
/СР/	7	4	
Раздел 19. Контроль качества суровой ткани и учет ее выработки.			
/Лек/	7	0,25	
/Лаб/	7	0,5	
/Пр/	7	0,25	
/СР/	7	4	
/Эк/	7	9	
/К/	7	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 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.

В соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным

программам высшего образования – программам бакалавриата образовательная деятельность по дисциплине Теория процессов, технология и оборудование производства тканых полотен проводится в форме контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Контактная работа (согласно Положению о контактной работе) может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде. Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплине Теория процессов, технология и оборудование производства тканых полотен включает в себя: занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками обучающимся) и лабораторные и практические занятия, а также индивидуальную работу обучающихся в электронной информационно-образовательной среде Moodle.

Для реализации компетентного подхода к освоению дисциплины Теория процессов, технология и оборудование производства тканых полотен в учебном процессе предусмотрено использование активных и интерактивных форм проведения занятий.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Примеры тестов для текущего контроля знаний обучающихся:

1. Если на ткацкой фабрике пробирают 12% основ, то сколько основ привязывают?

100%

88%

50%

2. Выберите операции подготовки уточной пряжи к ткачеству

Перематывание

Шлихтование

Эмульсирование

Пробирание

Доувлажнение

3. Скорость снования зависит от линейной плотности пряжи?

Да

Нет

4. В зависимости от способа введения уточной нити в зев ткацкие станки делятся на:

Челночные +

Бесчелночные +

Автоматические

Кареточные

5. Привод ткацких станков состоит из следующих механизмов:

Передачи от двигателя к главному валу +

Пускового механизма +

Тормоза +

6. Боевой механизм для прокладывания уточной нити установлен на:

Челночных ткацких станках +

На бесчелночных ткацких станках с микропрокладчиком +

На пневматических ткацких станках

На рапирных ткацких станках

Вопросы к промежуточной аттестации по дисциплине (экзамен)

1. Перематывание основной пряжи. Требования и цели процесса.

2. Технологические операции образования ткани. Классификация ткацких станков.

3. Перематывание основной пряжи. Мотальный механизм. Скорость перематывания.

2. Упругая система заправки ткацкого станка.

5. Перематывание основной пряжи. Технологическая схема процесса.

6. Классификация зевобразовательных механизмов.

7. Перематывание основной пряжи. Основомотальные автоматы.

8. Кулачковые зевобразовательные механизмы.

9. Виды паковок пряжи в ткацком производстве, их классификация и порядок расчета.

10. Жаккардовые машины.

11. Кареточные зевобразовательные механизмы.

12. Необходимость привязки и проборки основ. Назначение и устройство съемных органов ткацкого станка (ламелей, ремиз, берд).

13. Способы питания станков утком. Классификация механизмов прокладывания утка.

14. Проборные станки и принцип их действия. Случаи применения ручной проборки. Расчет номера берда.

15. Челночный способ прокладывания утка. Устройство челноков.

16. Сравнительная характеристика процессов пробирания и привязывания. Случаи их применения.

17. Прокладывание утка малогабаритными нитепрокладчиками.

18. Шлихтование пряжи. Компоненты шлихты.

19. Ленточное снование пряжи. Схема заправки ленточной сновальной машины.

20. Рапирный способ прокладывания утка.

21. Шлихтование пряжи. Способы и оборудование для приготовления шлихты.

22. Пневморапирный способ прокладывания утка.

23. Пневматический способ прокладывания утка.

24. Виды шлихтовальных машин и способы шлихтования.

25. Виды прибора утка к опушке ткани.

26. Состав шлихты. Классификация клеящих материалов.

27. Товарно-браковочный отдел ткацкой фабрики.

28. Технологическая схема заправки шлихтовальной машины и назначение ее отдельных зон.

29. Вспомогательные и предохранительные механизмы ткацких станков.

30. Принцип действия безбарабанной сновальной машины СП-140, ее технологическая схема, назначение и работа отдельных узлов и механизмов. Регулирование постоянства скорости снования.
31. Перематывание уточной пряжи. Виды и формы уточных паковок.
32. Вспомогательные и предохранительные механизмы ткацких станков.
33. Перематывание уточной пряжи. Классификация автоматов.
34. Классификация товарных регуляторов. Товаронавигационные механизмы.
35. Привязывание ткацких основ. Классификация и устройство узловязальных машин.
36. Классификация механизмов отпуска и натяжения основы.
37. Пробирание ткацких основ. Устройство съемных приспособлений ткацкого станка.
38. Классификация многочелночных механизмов и многоцветных приборов.
39. Мотальные машины типа М-150. Устройство, принцип действия и технологическое назначение отдельных узлов и механизмов.
40. Виды прибора утка к опушке ткани.

Примерные виды задач промежуточной аттестации по дисциплине (экзамен)

1. Определить необходимое число передвижных узловязальных машин, если в час расходуется 10 основ, а ручная проборка составляет 20 % от общего числа основ. Исходные данные: число нитей в основе – 3800, производительность машины – 5000 нитей в час.
2. Определить натяжение пряжи при сновании с неподвижных конических бобин при использовании натяжного прибора системы ИВНИТИ. Начальное натяжение составляет 3 гс, масса грузовых шайб 15 г.
3. Определить время наматывания бобины на мотальной машине М-150-2, если дано: масса пряжи на бобине – 1,5 кг; линейная плотность пряжи – 18,5 текс; скорость перемотки – 800 м/мин; КПВ машины – 0,78.
4. Определить моменты совпадения витков пряжи на машине М-150-2 в пределах практически возможного изменения среднего радиуса намотки, если наименьший средний радиус намотки – 26, наибольший – 104 мм, диаметр мотального барабанчика – 90 мм, контактный диаметр определяется уравнением $D_k = 1,09D_{ср}$.
5. Рассчитать цветной манер партионного снования для цветного раппорта основы 18а, 24б, 12в, 18г. число нитей в основе – 2280; максимальная емкость сновальной рамки – 432 бобины.
6. Определить силу сопротивления движению челнока при его полете через зев на станке АТ-175, если движение челнока через зев равнозамедленное. Для расчета принять следующие данные: длина пути свободного полета челнока – 2,1 м; время движения челнока через зев – 0,2 с; начальная скорость челнока при полете через зев – 11,5 м/с; масса челнока со шпулей – 500 г.
7. Определить плотность ткани по утку на станке и плотность по утку после снятия со станка СТБ-250. Усадку ткани принять равной 9%. В товарном регуляторе установлены сменные шестерни со следующим числом зубьев: $z_3=46$; $z_4=49$; $z_5=26$; $z_6=52$. Диаметр вальяна равен 16 см. Числа зубьев остальных шестерен: $z_1=2$; $z_2=60$; $z_7=10$; $z_8=49$; $z_9=10$; $z_{10}=18$; $z_{11}=37$.
8. Определить перемещение берда станка СТБ-330 от положения выстоя к опушке ткани при повороте главного вала станка на угол 350. Перемещение батана принять синусоидальным; размах качания берда – 70 мм.
9. Определить расстояние между рапирами на станке АТПР-120 при следующих данных: угол поворота главного вала – 900; длина кривошипа механизма привода рапиры – 175 мм; максимальное расстояние между рапирами при 00 оборота главного вала – 1404 мм.
10. Определить величину приборной полоски при выработке бязи арт.1133. Для расчета принять следующие данные: сила прибора – 145 кгс; коэффициент жесткости основы – 90 кгс/см; коэффициент жесткости ткани – 120 кгс/см.

Вопросы для контроля самостоятельной работы обучающихся

1. Современное состояние и приоритетные направления развития текстильной промышленности.
2. Задачи текстильной промышленности по повышению эффективности работы ткацкого производства, улучшению качества и расширению ассортимента тканей.
3. Структура и технологический процесс ткацкого производства.
4. Механизм возникновения технологических обрывов в ткачестве и необходимость проведения операций по подготовке основы и утка к ткачеству.
5. Виды паковок пряжи.
6. Расчет объема, массы и длины нитей на паковках.

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	Оников Э.А., Николаев С.Д.	Проектирование технологических процессов ткацкого производства (Проектирование технологии тканей) : учебник для вузов, ,	М. : Информ-Знание, 2010,
Л1.2	Ерохин Ю.Ф.	Проектирование и технология изготовления тканых изделий, ,	Иваново: ИГТА, 2006,
Л1.3	Маховер В.Л., Васильева Г.В., Бобылькова И.С.	Основы проектирования ткацких производств, ,	Иваново: ИГТА, 2008.,
Л1.4	Николаев С.Д., Сумарукова Р.И. и др.	Теория процессов, технология и оборудование подготовительных операций ткачества: учебник для вузов, ,	М.: Легпромбытиздат, 1993,
Л1.5	Николаев С.Д., Сумарукова Р.И. и др.	Теория процессов, технология и оборудование ткацкого производства: учебник для вузов, ,	М.: Легпромбытиздат, 1995,
Л1.6	Букаев П.Т. и др	Хлопчаткачество: справочник, ,	М.: Легпромбытиздат, 1987,

Л1.7	Оников Э.А.	Технология, оборудование и рентабельность ткацкого производства : учебник для вузов, ,	М. : Текстильная промышленность, 2003,
7.1.2 Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л2.1	Минофьев А.А., Васенев Н.В., Гарелин В.Н., Васильева Г.В., Шейнова Т.И., Коллеров Ю.К., Перов Р.И.	Рабочая программа, контрольные задания и методические указания для студентов направления подготовки 261100 Технология и проектирование текстильных изделий и специальности 260704 Технология текстильных изделий, 260703 Проектирование текстильных изделий - 107 с., ,	Иваново: Текстильный институт ИВГПУ, 2013,
Л2.2	С.Ю. Воронин и др.	Расстановка технологического оборудования ткацкого производства в среде графического редактора «КОМПАС 3D» [Текст]: учебное пособие, экз.59, ,	Иваново, 2011,
7.1.3 Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л3.1	Воронин С.Ю.	Методические указания к учебным дисциплинам «Теория процессов, компьютерное проектирование технологии и оборудование для получения тканей» и «Механическая технология текстильных материалов» для студентов направления подготовки 290302 (261110) Технологии и проектирование текстильных изделий, ,	Иваново : ИВГПУ, 2015,
Л3.2	Васильева Г.В., Коллеров Ю.К.	Подготовка пряжи к ткачеству: методические указания, ,	Иваново: ИГТА, 2011,
Л3.3	В.Н. Гарелин и др.	Многочелночные, многоцветные и вспомогательные механизмы ткацких станков [Текст]: методические указания лаб. раб. по дисциплин. «Теория процессов, проект.технол. и оборуд. для получения ткани» для студ. спец.260704 Технол. текст.изделий специализации «Технол.ткани» дневной формы обучения, экз.180, ,	Иваново: ИГТА, 2006,
Л3.4	В.Н. Гарелин и др.	Основные механизмы ткацких станков. Часть 1 [Текст]: методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Теория процессов, проектирование технологии и оборудования для получения ткани» для студентов спец. 260704 и направления 261100 очной и альтернативной форм обучения, экз.66, ,	Иваново: ИГТА, 2012,
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, лабораторных работ. MS PowerPoint для оформления презентации. Прикладное программное обеспечение общего назначения: 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)		
7.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
7.3.2.1	ЭБС издательства "Лань", https://e.lanbook.com/		
7.3.2.2	ЭБС "Университетская Библиотека Онлайн", https://biblioclub.ru		
7.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, https://elibrary.ru/elibrary_about.asp		
7.3.2.4	Электронная библиотека ИВГПУ, https://lib.ivgpu.ru/		

8. МТО (ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ)

Аудиторная база для лекций, практических и лабораторных занятий

Методическое обеспечение дисциплины

Паковки ткацкого производства (пряжильные початки, конические и цилиндрические бобины)

Штангенциркули, мотовило, весы

Стенд с гибкими рапирами станка фирмы «Пиканоль»

Стенд с микропрокладчиками станка СТБ

Мультимедийный проектор

Экран

Компьютер

Программное обеспечение: Microsoft Windows XP Professional; Adobe Flash Player; Microsoft Office Standart; Adobe Reader; 360 Total Security.

Видеоматериалы по ткацкому оборудованию

Помещения направления технологии и проектирование текстильных изделий НОЦ ЦКТЛП для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета (согласно Положению о самостоятельной работе обучающихся в ИВГПУ)

Лабораторные и практические занятия по дисциплине могут проводиться в условиях текстильных предприятий г. Иваново, имеющих действующее ткацкое оборудование

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

Одним из важнейших звеньев в этапе изучения дисциплины Теория процессов, технология и оборудование производства тканых полотен для обучающихся является лекционный материал, где преподаватель дает кратко основные разделы дисциплины, рассматриваемые затем на лабораторных и практических занятиях. Лекционный материал выложен также для изучения на портале электронного образования E-learning: <https://moodle.ivgpu.com> по дисциплине Теория процессов, технология и оборудование производства тканых полотен. Материалы лекций используются при подготовке к экзамену, лабораторным и практическим занятиям.

Лабораторные и практические занятия по дисциплине требуют предварительного знакомства с теоретическим материалом согласно графика выполнения работ, непосредственного выполнения работы, оформления ее результатов и отчета по работе.

Консультации преподавателем осуществляются на лабораторных, практических и индивидуальных занятиях на портале электронного образования E-learning: <https://moodle.ivgpu.com>.

Самостоятельная работа обучающихся проводится по указанным преподавателям темам и рекомендованной литературе.

Тематика дисциплины Теория процессов, технология и оборудование производства тканых полотен входит в технологический раздел дипломного проекта и выполняется после получения задания на дипломный проект по согласованию с руководителем. Задание по возможности необходимо получить до начала преддипломной практики, что позволит собрать на практике необходимые сведения.

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.