

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор института _____

_____ 2026 г.

Современное текстильное оборудование

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	НОЦ ТПТИ (Технологии и проектирования текстильных изделий)		
Учебный план	29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий, 38.03.02 Менеджмент		
Направленность (профиль)	Инжиниринг и управление в текстильном производстве		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	заочная		
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	64	Виды контроля в семестрах: зачет, 8 семестр контрольная работа, 8 семестр	
в том числе:			
аудиторные занятия	8		
самостоятельная работа	52		
часов на контроль	4		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	8		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	52	52	52	52
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	64	64	64	64

Программу составил(и):

Мирошниченко Д.А., ст.преподаватель, _____

Рецензент(ы):

Барabanщикова И.С., доцент, _____

Рабочая программа дисциплины

Современное текстильное оборудование

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:	- расширение и углубление полученных ранее профессиональных знаний обучающихся, в формировании у них способности видеть проблемы текстильных предприятий и в умении находить пути их решения с учетом достижений науки и техники, передовых технологий, опыта работы зарубежных фирм в области автоматизации технологических операций на различном современном высокопроизводительном оборудовании текстильного производства.
Задачи:	- сформировать у обучающихся представление: - о современных методах подхода к решению проблемы использования синтетического сырья и химических нитей в смеси с растительными волокнами и вне смесей; - о подходе к решению проблем автоматизации технологических операций на каждом переходе текстильного производства; - о существующих проблемах, связанных с агрегированием отдельных машин между собой с разных технологических переходов; - об использовании современного оборудования, передовых методов и технологий в решениях производственных проблем текстильных предприятий; - о применении методов математической статистики и математического аппарата в проектировании модульных систем и компьютеризации отдельных машин в технологических процессах. - методы анализа причин возникновения дефектов и брака выпускаемой продукции и разработки мероприятий по их предупреждению.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.07.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
	Для изучения данной дисциплины необходимы знания, полученные в дисциплинах: Управление качеством и бережливые технологии; Информационные технологии в профессиональной деятельности; Иностранный язык в профессиональной деятельности; Метрология, стандартизация и сертификация; Сырьевая база отрасли; Методы и средства исследований; Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая)); Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)), часть 1; Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)), часть 2; Раздел 1. Строение и проектирование трикотажных полотен и изделий; Раздел 2. Строение и проектирование тканых полотен; Раздел 1. Теория процессов, технология и оборудование трикотажного производства; Раздел 2. Теория процессов, технология и оборудование производства тканых полотен.
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
	Организация и планирование текстильного производства; Композиционные материалы; Компьютерное проектирование предприятий текстильной промышленности; Производственная практика (преддипломная 1); 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	
ДПК-1.2. Формирование творческого отношения к решению профессиональных задач	
ДПК-1.3. Формирование практических навыков в области информационно-коммуникационных технологий	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:	
Знать:	- задачи текстильной промышленности по повышению эффективности работы, улучшению качества и расширению ассортимента выпускаемой продукции; - ассортимент текстильных материалов и их назначение; - методы расчета структурных параметров и технического расчета пряжи, нити, тканого, трикотажного, нетканого полотен и изделий; - оборудование по назначению в каждом переходе и пути решения по сокращению технологических переходов; - существующие методы расчетов различных технологических параметров работы оборудования текстильного производства; - методы проведения заправочных параметров; - современную справочную, техническую литературу и нормативные документы.
Уметь:	- решать различные производственные проблемы в вопросах подбора и замены устаревшего морально и физически технологического оборудования; - прогнозировать развитие, предвидеть результат решения; - легко использовать цифровые устройства вне зависимости от платформы / интерфейса - мыслить масштабно, логично и реалистически одновременно - использование инновационных подходов к организации деятельности, основанных на творческих процессах для переработки профессиональной информации; - применять научные закономерности.

Владеть: - системой обобщенных методов решения задач; - методами анализа возникающей на производстве ситуации, отдельного явления и совокупности явлений при решении возникшей задачи - проблемы; - учетом проблемы рынка при выборе ассортимента текстильных материалов и изделий; - выполнением расчетов параметров структур строения текстильных материалов и их заправочных параметров; - проведением технико-экономического обоснования при выборе размеров паковок от оборудования разных типов и форм; - методами анализа выбираемого решения при подборе нового современного оборудования для установки на производстве.
--

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
Раздел 1. Современное состояние технологического процесса и оборудования текстильных предприятий и возможные пути совершенствования			
/Лек/	8	0,5	
/Пр/	8	1	
/СР/	8	6	
Раздел 2. Роль различных технических и научных выставок в пропаганде новейшего оборудования			
/Лек/	8	0,5	
/Пр/	8	1	
/СР/	8	6	
Раздел 3. Современное высокопроизводительное оборудование прядильного производства			
/Лек/	8	0,5	
/Пр/	8	1	
/СР/	8	6	
Раздел 4. Современное высокопроизводительное оборудование ткацкого производства			
/Лек/	8	0,5	
/Пр/	8	1	
/СР/	8	6	
Раздел 5. Современное высокопроизводительное оборудование трикотажного производства			
/Лек/	8	0,5	
/СР/	8	8	
Раздел 6. Современное высокопроизводительное оборудование производства нетканых материалов			
/Лек/	8	0,5	
/СР/	8	6	
Раздел 7. Современные методы проектирования и разработки различных структур текстильных материалов. САПР.			
/Лек/	8	0,5	
/СР/	8	8	
Раздел 8. Современные методы контроля качества суровых тканей			
/Лек/	8	0,5	
/СР/	8	6	
/К/	8	0	
/За/	8	4	

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 очное обучение, 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 Современное текстильное оборудование проводится в форме контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводится в электронной информационно-образовательной среде. Контактная работа при проведении учебных занятий включает в себя: занятия лекционного типа и практические занятия, а также индивидуальную работу обучающихся в электронной информационно-образовательной среде Moodle. Для реализации компетентностного подхода к освоению дисциплины Современное текстильное оборудование в учебном процессе предусмотрено использование активных и интерактивных форм проведения занятий. При проведении практических занятий применяются активные методы обучения. Каждое занятие несет элементы эвристического обучения - частично-поисковый или эвристический метод, позволяющий развивать мыслительные навыки, формировать познавательные умения, обучать приемам активного познавательного общения, развивать мотивацию учения, совершенствовать ранее усвоенные знания путем обобщения полученной ранее информации, стимулирования

многоаспектного осмысления материала. Интерактивные методы обучения на практических занятиях состоят в творческих заданиях (реферат), требующих от обучающихся не простого воспроизводства информации, а умения привыкать работать творчески, используя общественные ресурсы (экскурсии). Практические занятия по дисциплине Современное текстильное оборудование могут проводиться в лаборатории НОЦ, на текстильных предприятий г. Иванова и Ивановской области.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Примеры контрольных вопросов и заданий для проведения текущего контроля по итогам освоения дисциплины:

1. Перечислите оборудование уборочно-складальных цехов.
2. Какие есть технические характеристики линии комбинированной отделки?
3. Что представляет собой процесс заключительной отделки?
4. Какую функцию выполняют зрельники при обработке тканей?
5. Перечислите виды оборудования для влажно-тепловой обработки тканей после печатания.

Примеры вопросов для зачета:

1. Назовите оборудование используемое при крашении ткани.
2. Приведите примеры дефектов тканей, возникающих в процессе ткачества.
3. Какое оборудование используется для заключительной отделки носочных изделий?
4. На что наматывается готовая ткань на ткацком станке?
5. Какие берда могут быть установлены на ткацком станке?

Примеры тем рефератов:

1. Оборудование для переводной термопечати.
2. Оборудование для печатания сетчатыми шаблонами.
3. Тканепечатные агрегаты с гравированными валами.

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	Оников Э.А., Николаев С.Д.	Проектирование технологических процессов ткацкого производства (Проектирование технологии тканей) : учебник для вузов, ,	М. : Информ-Знание, 2010,
Л1.2	Горчакова В.М., Сергеев А.П., Волощук Т.Е.	Оборудование для производства нетканых материалов: учеб. пособие, ,	М.: МГТУ им. А.Н. Косыгина, 2006,
Л1.3	Шкробышева В.И., Быков Р.А., Щитова Н.П.	Современное оборудование для отделки текстильных материалов: учеб. пособие , ,	Иваново: ИГХТУ, 2008,

7.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л2.1	Сизенов Л.К.	Технология текстильного машиностроения, ,	М.: Машиностроение, 1988,

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 рефератов. 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 "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)

- компьютеры ИЦ ТЛП ИВГПУ с подключением к сети Интернет;
- лабораторное оборудование ИЦ ТЛП ИВГПУ;
- читальный зал для студентов в библиотеке ИВГПУ, обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета;
- мультимедиа-проектор.

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)

Одним из важнейших звеньев в этапе изучения данной дисциплины для обучающихся является самостоятельная работа, поэтому на лекции преподаватель дает кратко основные разделы дисциплины и объясняет оценочную систему по ней. Полученные обучающимися знания при изучении дисциплины Современное текстильное оборудование могут быть использованы ими в будущей работе на текстильном предприятии, а также в самостоятельной работе, при тестировании, работой над рефератом.

Практические занятия требуют от обучающихся предварительной подготовки в течение семестра. Имеются источники как основной, так и дополнительной литературы, а также Интернет-ресурсы предложены для самостоятельной работы обучающихся.

Самостоятельная работа обучающимся проводится по рекомендуемым темам. По каждой теме дисциплины обучающийся готовит реферат (в виде презентации или доклада). Тема может быть выбрана из списка рекомендуемых тем или предложена самим обучающимся. Кроме того, обучающийся отчитывается по самостоятельной работе – отвечая на тесты и рефератами - на практических занятиях.

Формирование и развитие профессиональных навыков обучающимся закрепляется в ходе внеаудиторной самостоятельной работы.

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.