

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор института _____

_____ 2026 г.

Сырьевая база отрасли

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, 4 семестр контрольная работа, 4 семестр	
в том числе:			
аудиторные занятия	8		
самостоятельная работа	52		
часов на контроль	4		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	4		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):

Смирнова Т.В., доцент, _____

Рецензент(ы):

Барabanщикова И.С., доцент, _____

Рабочая программа дисциплины

Сырьевая база отрасли

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:	Приобретение знаний о различных видах текстильных волокон, нитей, полотен, их свойствах, технологии их получения; особенностях рынков сырья различных стран мира и России.
Задачи:	Научить применять на практике современные методы исследования структуры текстильных волокон, нитей, полотен; проводить стандартные и сертификационные испытания текстильных материалов, изделий и технологических процессов, а также участвовать в маркетинговых исследованиях и разработке предложений по выбору поставщиков.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.01.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
	Обучающийся должен: знать: различные виды текстильных волокон, их свойства и применение; уметь: проводить поиск имеющейся информации по рынкам сырья; владеть: навыками применения современных методов исследования структуры текстильных волокон.
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
	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 Текстильное материаловедение Метрология, стандартизация и сертификация Экологичность текстильных материалов Композиционные материалы 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:	виды натуральных и химических волокон, свойства и технологии их получения и применения; нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации текстильных изделий различного сырьевого состава.
Уметь:	применять на практике современные методы исследования структуры текстильных волокон, нитей, полотен, а также уметь проводить стандартные и сертификационные испытания текстильных материалов, изделий и технологических процессов.
Владеть:	умениями и навыками для участия в маркетинговых исследованиях и разработке предложений по выбору поставщиков.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
Раздел 1. Понятие натуральных текстильных волокон и их классификация. Классификация натуральных текстильных волокон. Системы классификации хлопкового волокна. Инструментальная база оценки качества хлопкового волокна.			
/Лек/	4	2	
/СР/	4	18	
Раздел 2. Волокна растительного происхождения и их свойства. Натуральные (целлюлозные) волокна. Свойства хлопка. Классификация лубяных волокон. Волокна абака и сизаль. Свойства и применение бамбукового волокна в производстве текстильных материалов.			
/Пр/	4	0,5	
/Лек/	4	1	
/СР/	4	6	
Раздел 3. Волокна животного происхождения и их свойства. Натуральные (белковые) волокна. Шерсть. Классификация шерсти. Шелк, свойства и способы получения.			
/Пр/	4	0,5	
/СР/	4	4	
Раздел 4. Натуральные минеральные волокна. Свойства, технология получения и применение асбестового волокна.			
/Пр/	4	0,5	
/Лек/	4	1	
/СР/	4	4	
Раздел 5. Понятие химических волокон, их классификация и способы получения. Классификация химических волокон и технология их получения. Сущность сухого и мокрого формования.			
/Пр/	4	0,5	
/СР/	4	4	
Раздел 6. Искусственные волокна. Классификация искусственных волокон. Показатели свойств искусственных волокон.			
/Пр/	4	0,5	
/СР/	4	4	
Раздел 7. Синтетические волокна. Классификация синтетических волокон. Методы получения синтетических полимеров.			
/Пр/	4	0,5	
/СР/	4	4	
Раздел 8. Химические минеральные волокна. Виды и способы получения химических минеральных волокон. Их свойства и применение.			
/Пр/	4	0,5	
/СР/	4	4	
Раздел 9. Проектирование свойств пряжи по свойствам волокна. Качество пряжи и условия ее формирования. Прогнозирование свойств пряжи.			
/Пр/	4	0,5	
/СР/	4	4	
/К/	4	0	
/За/	4	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 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 Сырьевая база отрасли проводится в форме контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде. Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплине Сырьевая база отрасли включает в себя: занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками обучающимся) и практические занятия, а также индивидуальную работу обучающихся в электронной информационно-образовательной среде Moodle.

Для реализации компетентностного подхода к освоению дисциплины Сырьевая база отрасли в учебном процессе предусмотрено использование активных и интерактивных форм проведения занятий.

При проведении практических занятий применяются активные методы обучения. Каждое занятие несет элементы, позволяющие 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. Для наглядности обучающиеся работают с образцами волокон и текстильных материалов. Интерактивные методы обучения на практических занятиях состоят в творческих заданиях (реферат), требующих от обучающихся не простого воспроизводства информации, а умения привыкать работать творчески.

По теме лекции обучающиеся готовят рефераты в классическом виде, презентацией, которые заслушиваются и обсуждаются на практическом занятии. На практических занятиях преподавателем и обучающимися проводится анализ и совместное обсуждение результатов самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы.

Практические занятия по дисциплине Сырьевая база отрасли могут проводиться в лаборатории НОЦ.

Самостоятельная работа обучающихся заочной формы занимает большую часть дисциплины (более 84%) и заключается в знакомстве с рекомендуемой литературой, роликами и поиском информации в Интернете, подготовкой рефератов в классическом виде и в виде презентаций, выполнении тестов. Для ее реализации также используется электронная информационно-образовательная среда вуза.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Примеры контрольных вопросов для текущей аттестации:

1. Хлопок и его применение в зависимости от длины.
2. Лубяные волокна и их особые свойства.
5. Шерсть и ее классификация.
6. Шелк. Его свойства и способы получения.
8. Классификация химических волокон.
9. Методы получения синтетических волокон.
10. Прогнозирование свойств пряжи.

Примеры тестовых заданий для контроля самостоятельной работы обучающихся:

1. Какое волокно получило название Манильская пенька?
 - бамбук
 - лен
 - абака
 - сизаль
2. Растение состоящее из розетки с мочевидными листьями?
 - бамбук
 - сизаль
 - абака
 - хлопок
3. Кашемир это шерсть?
 - овцы
 - кролика
 - верблюда
 - козы
4. Какое название носит шерсть ламы?
 - кашемир
 - ангора
 - альпака
 - мохер
5. Мериносовую шерсть получают с?
 - кроликов
 - коз
 - овец
 - верблюдов

Примеры вопросов к промежуточной аттестации - зачет:

1. Гидратцеллюлозные волокна.
2. Ацетатцеллюлозные волокна.
3. Белковые искусственные волокна.
4. Полиамидные волокна.
5. Полиэфирные волокна.
6. Полиуретановые волокна.
7. Полиакрилонитрильные волокна.
8. Поливинилхлоридные волокна.
9. Поливинилспиртовые волокна.
10. Полиолефиновые волокна.
11. Минеральные волокна.

Вопросы для контроля самостоятельной работы обучающихся:

1. Какими достоинствами и недостатками обладает шерстяное волокно?
2. Перечислите особенности натурального шелка.
3. Какие свойства можно отнести к недостаткам хлопкового волокна?
4. Охарактеризуйте льняные волокна и пряжу.
5. Укажите положительные и отрицательные свойства вискозных волокон.
6. Дайте сравнительную характеристику ацетатных и триацетатных волокон.
7. Каковы недостатки полиакрилонитрильных волокон?
8. Укажите отличительные особенности полиэфирных волокон и нитей.
9. Перечислите основные свойства полиэстера.
10. Приведите примеры наименований полиамидных волокон.
11. Чем лайкра отличается от других полиуретановых нитей?
12. Какие волокна относятся к минеральным?
13. Перечислите положительные свойства полипропилена.
14. Какие волокна называют поливинилспиртовыми?
15. Какие волокна используются в производстве композитов?

Примеры контрольной работы - тем реферата

1. Волокна растительного происхождения и способы их получения.
2. Волокна животного происхождения и способы их получения.
3. Искусственные волокна и способы их получения.
4. Синтетические волокна и способы их получения.

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	Фролов В.Д., Башкова Г.В., Башков А.П.	Технология и оборудование текстильного производства. Ч. 1. Производство пряжи и нитей : учебное пособие для вузов, ,	Иваново : ИГТА, 2006,
Л1.2	Меркулова Т.А., Ефимова А.К., Павлов Ю.В.	Сырьевая база в хлопкопрядении: учебное пособие - 232 , ,	Иваново: ИГТА, 2001.,
Л1.3	Кричевский Г.Е.	Химическая технология текстильных материалов; учебник для вузов. В 3-х томах. , ,	Москва: РЗИТЛП, 2001,

7.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л2.1		ГОСТ 16958-71 "Изделия текстильные. Символы по уходу" (действующий). - https://docs.cntd.ru/document/901712432 , ,	Сб. ГОСТов. -М.: ИПК Издательство стандартов, 2003,
Л2.2	Павлов Ю.В., Минофьев А.А., Ефимова А.К.	Лабораторный практикум по прядению хлопка и химических волокон : учеб. пособие для вузов, ,	Иваново : ИГТА, 2006,

7.1.3 Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л3.1	А.А. Столяров, Т.А. Меркулова, Е.М. Крайнов	Определение характеристик длины хлопкового волокна: методические указания к лабораторным работам по дисциплине "Сырьевая база отрасли" для бакалавров направления подготовки 261100, экз.20, ,	Иваново: ИГТА, 2012,
Л3.2	А.А. Столяров, Т.А. Меркулова, Е.М. Крайнов	Построение штапельной диаграммы и фиброграммы по полученному распадаванию длины волокон: методические указания к лабораторным работам по дисциплине "Сырьевая база отрасли" для бакалавров направления подготовки 261100, экз.20, ,	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

	Программное обеспечение Microsoft Windows XP Professional Программное обеспечение Microsoft Office Standart Программное обеспечение Adobe Reader
--	--

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	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, https://elibrary.ru/elibrary_about.asp

8. МТО (ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ)

1. Аудиторная база для проведения лекций и практических занятий.
 2. Персональный компьютер.
 3. Мультимедийный проектор.
 4. Экран.
 5. Образцы натуральных и химических волокон, лупы.
 6. Программное обеспечение: Microsoft Windows XP Professional; Microsoft Office Standart; Adobe Reader.
- Помещение НОЦ ЦКТЛП для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационную среду Университета.

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

Лекции для изучения дисциплины Сырьевая база отрасли являются одним из важнейших этапов изучения дисциплины. Они необходимы при подготовке к практическим занятиям и зачету.

Практические занятия требуют предварительного ознакомления с теоретическим материалом.

Самостоятельная работа обучающихся проводится по указанным преподавателем темам, приведенным в таблице 4 с использованием как основной, так и рекомендованной литературы, а также Интернет-ресурсов.

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.