

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор

2026 г.

**Учебная практика (научно-исследовательская
работа (получение первичных навыков научно-
исследовательской работы))**

рабочая программа практики

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	3 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	96	Виды контроля в семестрах: зачет с оценкой, 9 семестр	
в том числе:			
аудиторные занятия	0		
самостоятельная работа	92		

**Распределение часов практики по
семестрам**

Семестр	9		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Вид занятий				
Итого ауд.				
Контактная работа	4	4	4	4
Сам. работа	92	92	92	92
Часы на контроль				
Итого	96	96	96	96

Программу составил(и):

Барabanщикова И.С., доцент, _____

Рецензент(ы):

Смирнова Т.В., доцент, _____

Рабочая программа практики

Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))

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)

Протокол от г. №

Зав. кафедрой Барabanщикова И.С. _____

Согласовано

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

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	
Цели:	Расширение и углубление полученных ранее профессиональных знаний обучающихся, формирование них способности видеть проблемы текстильных предприятий и творческого подхода к совершенствованию процессов прядения, ткачества, трикотажа и нетканых материалов на основе проведения научно-исследовательской работы.
Задачи:	Углубленное изучение проблем одного из выбранных процессов прядения, ткачества, трикотажа или нетканых материалов с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности и научно-технической информации отечественной и зарубежной.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.О.06(У)
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
	Обучающийся должен: знать: ассортимент тканей, трикотажа и виды используемого сырья; технические характеристики и возможности сетевых компьютерных комплексов для использования информационных технологий в области проектирования процессов производства пряжи, тканей, трикотажа, нетканых материалов; основные направления использования информационных технологий для решения производственных задач; цель и сущность технологических процессов получения текстильных материалов; современные технологии изготовления пряжи, тканей, трикотажа, нетканых материалов; назначение технологического оборудования текстильных производств; основы техники безопасности работы на технологическом оборудовании текстильной промышленности; технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и текстильных материалов; математико-статистический аппарат для обработки результатов экспериментов; основные задачи и системы обработки информации применительно к текстильному производству; виды современного технологического оборудования и его технические характеристики; методы компьютерного расчета параметров пряжи, ткани, трикотажа различного назначения; уметь: работать с технической литературой; проводить поиск информации в глобальных сетях; выбирать техническую характеристику текстильного оборудования; проводить технико-экономическое обоснование выбора технологии производства пряжи, тканей, трикотажа, нетканых материалов различного назначения с применением современных информационных технологий; выполнять компьютерные оптимизационные расчеты для принятия инженерных решений при определении технологических параметров; проводить заправочные расчеты текстильных изделий с использованием средств вычислительной техники; осуществлять расчет и расстановку технологического оборудования и производственных площадей текстильного производства; осуществлять поиск и анализ информации о работе передовых предприятий отрасли, а также тенденции изменения потребительского спроса на различный ассортимент с использованием современных информационных технологий; осуществлять оценку качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; владеть: основными понятиями, определенными в предшествующих дисциплинах, математическими, компьютерными, статистическими, и управленческими методами, а также информационными технологиями и нормативно-правовой базой профессиональной деятельности; математико-статистическим аппаратом; навыками работы на технологическом и лабораторном текстильном оборудовании.
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ОПК-дк-4:Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ОПК-дк-4.3 Владеть современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности	
ОПК-дк-8:Способен использовать аналитические модели при расчете технологических параметров, параметров структуры, свойств текстильных материалов и изделий	
ОПК-дк-8.1 Знать методику расчета технологических параметров, параметров структуры, свойств текстильных материалов и изделий	
ОПК-дк-8.3 Владеть: различными методами расчета технологических параметров, параметров структуры, свойств текстильных материалов и изделий	
ПК-1:Способен осуществлять оценку качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции текстильного производства с использованием необходимых методов и средств исследований	
ПК-1.1 Знать виды сырья, полуфабрикатов и готовой продукции текстильного производства и их соответствующие показатели качества, виды нормативно-технической документации в текстильном производстве	
ПК-1.2 Знать методы измерений; особенности и основные метрологические характеристики средств измерений свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции текстильного производства	
ПК-1.3 Уметь использовать средства измерений и контроля характеристик сырья, полуфабрикатов и готовой продукции текстильного производства	

ПК-1.4 Владеть методами измерения, контроля и испытаний сырья, полуфабрикатов и готовой продукции текстильного производства	
ПК-2:Способен осуществлять технический контроль технологических процессов и правил техники безопасности текстильного производства	
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-6:Способен проводить исследования существующих технологий и разрабатывать технологии производства новых текстильных материалов	
ПК-6.1 Знать современные методы и этапы исследования структур текстильных материалов и технологических процессов текстильных производств, виды экспериментов	
ПК-6.2 Владеть методиками сбора, обработки, анализа и обобщения результатов экспериментов и исследований в соответствующей области знаний	
ПК-6.4 Уметь: оценивать возможность применения существующих технологий при разработке технологических цепочек; производить оценку эффективности технологии производства	
В результате освоения практики обучающийся должен:	
Знать:	Технологический процесс производства текстильных материалов и изделий как объект управления, научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования; нормативные правовые документы в своей деятельности; технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и текстильных материалов; методы и средства исследований, обработки и анализа полученных результатов; технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и текстильных материалов; методики и параметры оценки качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; современные методы исследования структуры, свойств и технологических процессов производства текстильных материалов и изделий.
Уметь:	Анализировать технологический процесс производства текстильных материалов и изделий как объект управления, систематизировать и обобщать информацию, применять современные методы исследования структуры текстильных волокон, нитей, полотен; проводить стандартные и сертификационные испытания текстильных материалов, изделий и технологических процессов, анализировать, обобщать результаты исследования и составлять отчеты (раздел отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию), использовать нормативные правовые документы в своей деятельности; применять методы оптимизации технологических процессов производства текстильных материалов и изделий с учетом требования потребителя; использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и текстильных материалов; осуществлять оценку качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; применять современные методы исследования структуры, свойств и технологических процессов производства текстильных материалов и изделий.
Владеть:	Навыками составлять отчеты (разделы) по теме или ее разделу (этапу, заданию), способностью к кооперации с коллегами и работе в коллективе, готовностью использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт при проектировании новых технологических процессов, навыками проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства, средствами самостоятельного, методически правильного использования прикладных программ, в том числе с использованием навыков самоконтроля; современными методами исследования структуры, свойств и технологических процессов производства текстильных материалов и изделий; техническими средствами для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и текстильных материалов.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ			
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
Раздел 1. Ознакомление с тематикой исследовательских работ в области технологии текстильных материалов			
/Конс/	9	0,25	
/СР/	9	8	
Раздел 2. Поиск информационных источников по перспективным направлениям технологии текстильных материалов			
/Конс/	9	0,25	
/СР/	9	8	
Раздел 3. Систематизация и анализ научной информации. Выбор темы исследования. Определение объекта и предмета исследования			
/Конс/	9	0,25	
/СР/	9	8	
Раздел 4. Формулирование цели и постановка задач исследования			
/Конс/	9	0,25	
/СР/	9	8	
Раздел 5. Выбор методов и методик проведения исследования			
/Конс/	9	0,25	
/СР/	9	10	
Раздел 6. Планирование научно-исследовательской работы			
/Конс/	9	0,25	
/СР/	9	10	
Раздел 7. Проведение предварительного эксперимента. Обработка и анализ результатов предварительного эксперимента. Обработка и анализ результатов предварительного эксперимента.			
/Конс/	9	2,5	
/СР/	9	40	
/ЗаО/	9	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
Контрольные вопросы при проведении промежуточной аттестации (защита отчета)
1. Дайте обоснование актуальности выбранной темы исследования.
2. Сформулируйте цели и задачи исследования.
3. Какие методики использованы в процессе проведения экспериментальной части исследования?
4. Перечислите средства исследования.
5. Какими информационными источниками пользовались при теоретической разработке исследуемой проблемы?
ФОС по дисциплине представлен в ПРИЛОЖЕНИИ к РПД.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1 Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л1.1	Толубеева Г.И.	Основы проектирования крупноузорчатых тканей: учебник, ,	Иваново: ИГТА, 2012. ,
Л1.2	Г.И. Толубеева	Разработка системы автоматизированного построения переплетений однослойных тканей [Текст]: монография, экз.30, ,	Иваново: ИГТА, 2012 г. – 168 с.,
Л1.3	И.И. Шалов, Л.А. Кудрявин	Основы технологии трикотажного производства: учебное пособие для вузов. экз.290, ,	М.: Легпромбытиздат, 1989 г. – 288 с.,
Л1.4	Миофьев А.А., Васенев Н.Ф., Варганова Е.А.	Теория процессов, технология, оборудование предприятия хлопка и химических волокон : текст лекций, ,	Иваново : ИГТА, 2012,
Л1.5	А.А. Миофьев и др.	Прядение натуральных и химических волокон [Текст]: текст лекций, ,	Иваново: ИВГПУ, 2015. - 176 с.,
6.1.2 Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год

Л2.1	Р.Р. Фаткуллина	Анализ технологических данных с использованием Microsoft Excel.- URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427918 , ,	Казань: Издательство КНИТУ, 2014. – 80 с.: табл., граф. ил. – Режим доступа: по подписке,
Л2.2	В.Л. Маховер	Вероятностные методы исследования механико-технологических процессов ткацкого производства [Текст]. экз.101, ,	Иваново: ИГТА, 2013 г. – 512 с.,
Л2.3	Е.А. Сотскова, Е.В. Беляев	Реинжиниринг управления промышленным предприятием: принципы, методы, технологии, ,	Иваново: ИГТА, 2008. – 128 с.: ил.,
Л2.4	Н.К. Смоленцев	Matlab: программирование на Visual C#, Borland JBuilder, VBA [Текст]: учебный курс (+CD) , ,	М.: ДМК Пресс; СПб.: Питер, 2009 г. – 464 с.,

6.1.3 Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л3.1	В.Л. Маховер, И.С. Барабанщикова, Д.Е. Ефремов, Н.М. Сокерин	Методы и средства исследований технологических процессов в ткачестве: учеб. пособие, экз.50, ,	Иваново: ИВГПУ, 2014.,
Л3.2	Н.М. Сокерин, Р.В. Быкадоров	Планирование, проведение и оформление научно-исследовательских работ [Текст]: методические указания к лабораторным работам по УИРС для студентов спец.280300 всех форм обучения, экз.60, ,	Иваново: ИГТА, 1998 г. – 16 с.,

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Портал электронного образования E-learning для дистанционного обучения по дисциплинам и практикам, https://moodle.ivgpu.ru/
----	--

6.3. Информационное обеспечение практики

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

	Пакет офисных программ компании Microsoft Office. 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)
--	---

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	ЭБС "Университетская Библиотека Онлайн", https://biblioclub.ru
6.3.2.2	Электронная библиотека ИВГПУ, https://lib.ivgpu.ru/
6.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, https://elibrary.ru/elibrary_about.asp
6.3.2.4	Электронный фонд актуальных правовых и нормативно-технических документов нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс», https://docs.cntd.ru/
6.3.2.5	Электронный фонд актуальных правовых и нормативно-технических документов (Справочные базы стандартов на швейные изделия), http://docs.cntd.ru/document/
6.3.2.6	ЭБС издательства "Лань", https://e.lanbook.com/

7. МТО (ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ)

-технологическое оборудование текстильного предприятия;

-оборудование и приборы лаборатории испытаний материалов текстильного предприятия;

-нормативно-техническая документация текстильного предприятия;

-лабораторное оборудование для определения физико-механических свойств текстильных материалов, качества изготовления изделий (в НОЦ ЦКТЛП ИВГПУ);

-методическое обеспечение практики (каталоги текстильного оборудования, учебники по технологии, методические указания и пособия, нормативно-техническая документация и др. технические средства) направления ТПТИ НОЦ ЦКТЛП ИВГПУ;

-аудитория направления ТПТИ НОЦ ЦКТЛП ИВГПУ, оснащенная промышленным текстильным оборудованием;

-компьютеры направления ТПТИ НОЦ ЦКТЛП ИВГПУ, подключенные к сети Интернет;

-читальный зал для обучающихся в библиотеке ИВГПУ, обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета;

-мультимедиа-проектор и специально оборудованные для чтения лекций с помощью компьютерных средств аудитории.

-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).

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- подчиняться действующим в университете, на предприятии, в учреждении, организации правилам внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;
- участвовать в научно-исследовательской работе по заданию направления ТПТИ НОЦ ЦКТЛП;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками;
- вести дневник практики;
- представлять руководителю практики письменный отчет о выполнении всех заданий и сдавать зачет по практике.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики в организациях составляет для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет не более 35 часов в неделю (ст.92 ТК РФ), в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст.91 ТК РФ).

С момента зачисления обучающихся в период практики в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации.

В период прохождения практики за обучающимися-стипендиатами, независимо от получения ими заработной платы по месту прохождения практики, сохраняется право на получение стипендии.

По окончании практики обучающийся-практикант составляет письменный отчет и с дневником практики. По возвращении с практики отчет в трехдневный срок должен быть представлен на кафедру технологии и проектирования текстильных изделий руководителю практики от университета.

Электронную версию отчета обучающийся загружает в формате pdf в личный кабинет на портале цифрового профиля ИВГПУ e-тьютор <https://dp.ivgpu.com> и Moodle <https://moodle.ivgpu.com/> на интерактивный курс под одноименным названием практики.

Дополнительно для публичной конференции обучающийся подготавливает мультимедийную презентацию, отражающую основные результаты и дублирует электронную версию в <https://dp.ivgpu.com> и <https://moodle.ivgpu.com/>.

9. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВО ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

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.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) срок получения образования может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ университет устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Университет предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе бакалавриата, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.