

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.05.2025 12:05:11
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт	Магистратура
Кафедра	Проектирования и художественного оформления текстильных изделий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА 2»

Уровень образования	магистратура
Направление подготовки	29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий
Направленность (профиль)	Креативное проектирование и художественное оформление текстильных полотен и изделий
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	2 года.
Форма(-ы) обучения	Очная

Рабочая программа «Производственная практика. Научно-исследовательская работа 2» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 9 от 06.03.24 г.

Разработчик(и) рабочей программы производственной практики

к.т.н., доцент

Пивкина С.И.....

И.о. заведующего кафедрой

. д.т.н., профессор С.С. Юхин

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Вид практики производственная

1.2. Тип практики «Производственная практика. Научно-исследовательская работа 2»

1.3. Способы проведения практики **стационарная и/или выездная в зависимости от задания на практику и темы выполняемой работы.**

1.4. Сроки, форма проведения и продолжительность практики

семестр	форма проведения практики	продолжительность практики
Второй	путем чередования и сочетания с периодами проведения теоретических занятий	в течение семестра с выделением отдельных дней (или часов) для проведения практики в расписании учебных занятий

1.5. Место проведения практики

– в профильных организациях/предприятиях, деятельность которых соответствует профилю образовательной программы в соответствии с договорами о практической подготовке;

– в структурном подразделении университета, предназначенном для проведения практической подготовки: Лаборатории кафедры проектирования и художественного оформления текстильных изделий.

При необходимости рабочая программа практики может быть адаптирована для условий проведения практики в дистанционном формате.

1.6. Форма промежуточной аттестации: **зачет**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов место прохождения практики учитывает особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности, состояние здоровья и требования по доступности. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

1.7. Место практики в структуре ОПОП

«Производственная практика. Научно-исследовательская 2» относится к обязательной части ОПОП.

Во время прохождения практики используются результаты обучения, полученные в ходе изучения предшествующих дисциплин и практик:

– Основы теории многокритериального моделирования и проектирования текстильных полотен и изделий.

– Инновационные процессы производства текстильных изделий с дополнительными технологическими операциями.

– Анализ и моделирование технологических процессов с использованием элементов алгебраической логики.

– Производственная практика. НИР 1.

– Моделирование и оптимизация технологических процессов выработки текстильных изделий.

Данная практика закрепляет и развивает практико-ориентированные результаты обучения дисциплин, освоенных обучающимся на предшествующем ей периоде, в соответствии с определенными ниже компетенциями. В дальнейшем, полученный на практике опыт профессиональной деятельности, применяется при прохождении последующих практик и выполнении выпускной квалификационной работы.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

2.1. Цель производственной практики:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин Модуля 1 и дисциплин Модуля 2;
- развитие навыков самостоятельного проведения научных исследований, приобретенных при прохождении Производственной практики. НИР1;
- консультации с руководителем ВКР на регулярной основе; консультации с руководителем магистерской программы в рамках научно-технического семинара;
- написание Главы 2 ВКР (Объекты и методы исследования)
- приобретение практических навыков для будущей профессиональной деятельности или отдельных ее разделов

2.2. Задачи производственной практики:

- ознакомление с рабочей программой научно-исследовательской работы и получаемыми в результате ее проведения компетенциями, целями и задачами научно-исследовательской работы;
- анализ специальной отечественной и зарубежной литературы и другой научной информации для написания главы 2 ВКР («Объекты и методы исследования»), написание Отчета по «Производственной практики. НИР 2».

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ, ИНДИКАТОРЫ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЁННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ОПК-9 Способен анализировать и прогнозировать потребности товарных рынков в текстильных материалах и изделиях	ИД-ОПК-9.1 Проведение переговоров с партнерами и потребителями на рынке текстильной продукции	На практике проводить переговоры с партнерами по бизнесу на рынке текстильной продукции;
	ИД-ОПК-9.2 Проведение маркетинговых исследований товарных рынков текстильной продукции	На практике использовать методики проведения маркетинговых исследований; требований к сырью, разрабатываемым изделиям, материалам и технологиям их изготовления, с точки зрения качества и функциональности; разбираться в -потребностях товарных рынков текстильной продукции в современных условиях.

ПК-5 Способен применять при реализации профессиональной деятельности проектный подход, выстраивая деловую межкультурную коммуникацию и командную работу на принципах системного критического мышления, взаимодействия, самоорганизации и саморазвития	ИД-ПК-5.2. Адекватное и критическое оценивание собственной роли в профессиональном сообществе. Постановка и решение задач профессионального роста на основе саморазвития и расширения собственных профессиональных компетенций	При прохождении практики на производстве анализировать направления развития технологий, быть в курсе современных методов анализа технологии и процессов, понимать собственное место в команде проекта и оценивать возможности профессионального роста.
--	---	--

4. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ПРАКТИКИ ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ

Общая трудоёмкость производственной «Производственная практика. НИР 1» составляет:

по очной форме обучения	6	з.е.	192	час.
-------------------------	---	------	-----	------

4.1. Структура практики для обучающихся по видам занятий: (очная форма обучения)

Структура и объем практики					
	всего, час	Аудиторная, внеаудиторная и иная контактная работа, час		практическая подготовка: самостоятельная работа обучающегося	формы текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
		практическая подготовка: лекции, час	практическая подготовка: практические занятия, час		
2 семестр	192			192	
Самостоятельная работа Выполнение организационных мероприятий. Подготовка плана выполнения исследовательской работы. Консультация с руководителем				10	Проверка Дневника практики

Самостоятельная работа Выполнение индивидуального задания. Анализ литературы для выбора и описания объектов и методов исследования. Выполнение эксперимента. Консультация с руководителем				10	Проверка Дневника практики
Самостоятельная работа Выполнение индивидуального задания. Описание объектов и методов исследования. Выполнение эксперимента. Консультация с руководителем				10	Проверка Дневника практики
Самостоятельная работа Выполнение индивидуального задания. Разбор одного из источников отечественной (зарубежной) литературы. Выполнение эксперимента. Консультация с руководителем.				10	Проверка Дневника практики
Самостоятельная работа Выполнение индивидуального задания. Выполнение эксперимента. Консультация с руководителем				10	Проверка Дневника практики
Самостоятельная работа Выполнение индивидуального задания. Выполнение эксперимента. Консультация с руководителем				10	Проверка Дневника практики

Самостоятельная работа Выполнение индивидуального задания. Описание методов исследования. Выполнение эксперимента. Консультация с руководителем				10	Проверка Дневника практики
Самостоятельная работа Выполнение индивидуального задания. Описание методов исследования. Выполнение эксперимента. Консультация с руководителем				10	Проверка Дневника практики
Самостоятельная работа Выполнение индивидуального задания. Описание методов исследования. Выполнение эксперимента. Консультация с руководителем				10	Проверка Дневника практики, выполнения индивидуального задания в соответствии с индивидуальным планом
Самостоятельная работа Выполнение индивидуального задания. Изучение литературных источников по теме исследования. Консультация с руководителем				10	Проверка Дневника практики
Самостоятельная работа Выполнение индивидуального задания. Выполнение эксперимента. Консультация с руководителем				10	Проверка Дневника практики
Самостоятельная работа Выполнение индивидуального задания. Выполнение эксперимента. Консультация с руководителем				10	Проверка Дневника практики

Самостоятельная работа Выполнение индивидуального задания. Выполнение эксперимента. Консультация с руководителем				10	Проверка Дневника практики
Самостоятельная работа Выполнение индивидуального задания. Выполнение эксперимента. Консультация с руководителем				10	Проверка Дневника практики
Самостоятельная работа Выполнение индивидуального задания. Подготовка отчета по научным исследованиям (написание Главы 2 «Объекты и методы исследования»)				10	Проверка Дневника практики, собеседование о ходе выполнения индивидуального задания
Самостоятельная работа Обсуждение результатов хода практики на научно-техническом семинаре. Заполнение Дневника практики				10	Проверка Дневника практики
Самостоятельная работа Подготовка отчета, заполнение Дневника, получение Отзыва руководителя практики				10	Проверка Дневника практики
Самостоятельная работа Сдача зачета				10	Проверка выполнения индивидуального задания в соответствии с индивидуальным планом
зачет				12	зачет
Всего:				192	зачет

5. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ПРАКТИКИ

Наименование этапов практики	Трудоемкость, час	Содержание практической работы, включая аудиторную, внеаудиторную и иную контактную работу, а также самостоятельную работу обучающегося	Формы текущего контроля успеваемости
Второй семестр			
Организационный	24	– организационное занятие для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики; – определение исходных данных, цели и методов выполнения задания; – формулировка и распределение задач для формирования индивидуальных заданий; – анализ индивидуального задания и его уточнение; – составление плана-графика практики; – прохождение вводного инструктажа/инструктажа по технике безопасности/инструктажа по охране труда; – ознакомление с правилами внутреннего распорядка профильной организации; – согласование индивидуального задания по прохождению практики; – разработка и утверждение индивидуальной программы практики и графика выполнения исследования	собеседование по этапам прохождения практики с определением качества фактически выполненных частей индивидуального задания на практику: – учёт посещаемости и наличие конспекта ознакомительной лекции и инструктажа по технике безопасности, – вопросы по содержанию индивидуального задания.
Основной – проектно-исследовательский	120	1. Выполнение индивидуального задания на практику. 2. Ведение дневника практики.	собеседование по этапам прохождения практики с определением качества фактически выполненных частей индивидуального задания на практику: – наблюдение за выполнением работ, – проверка выполненного раздела программы практики, – проверка дневника практики, – контрольные проверки хода практики, анализ промежуточных результатов практики

Заключительный	48	– обобщение результатов индивидуальной работы на практике; – проверка полноты и правильности выполнения задания, составление отчетов по практике на основе аналитических материалов и практических результатов по итогам практики; – оформление дневника практики. – написание отчета по практике на основе аналитических материалов по результатам выполненных исследований; – публичная защита отчета по практике на научно-техническом семинаре	собеседование по этапам прохождения практики с определением качества фактически выполненных частей индивидуального задания на практику: представление обучающимися: – материалов в соответствии с индивидуальным заданием по практике, – дневника практики, отчета по практике.
----------------	----	--	--

6. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

Индивидуальное задание обучающегося на практику составляется руководителем практики и включает в себя типовые задания и частные задания для каждого обучающегося, отражающие специфику подготовку к выполнению индивидуального проекта и проведению научно-исследовательской работы.

6.1. Типовое задания на практику

В процессе производственной практики обучающийся должен выполнить следующие задания:

1. Продолжить проведение анализа библиографического и информационного материала по теме исследования; осуществить поиск и выбор инновационных технических и технологических решений при выполнении проекта.
2. При проектировании и разработке инновационных текстильных материалов, изделий и технологий их изготовления использовать математический аппарат, прикладные программ для моделирования текстильных материалов и изделий;
3. В рамках выполнения методической программы реализации индивидуального плана подготовки ВКР провести комплекс предварительных исследований выбранных объектов.
4. Провести расчеты технологических параметров изготовления текстильных материалов и изделий, обосновать технологический план производства.

6.2. Частные индивидуальные задания на практику

Содержательная часть частного индивидуального задания на практику для каждого обучающегося составляется руководителем практики в зависимости от направления задач, решаемых при выполнении проекта. Обучающийся вправе участвовать в формировании списка своих задач, учитывая особенности осуществляемой им проектной и научной деятельности или для повышения эффективности подготовки выпускной квалификационной работы.

6.3 Отчет по Производственной практике. Научно-исследовательской работе 1

Отчет по Производственной практике. Научно-исследовательской работе 2 должен содержать следующие разделы:

1. Цели и задачи Производственной практики. Научно-исследовательской работы 2
2. Место Производственной практики. Научно-исследовательской работы 2 в структуре ОПОП

- 3.Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с Планируемыми результатами обучения по производственной практике
 - 4.Сроки, форма проведения и продолжительность практики
 - 5.План-график выполнения производственной практики
 - 6..Выбор и обоснование темы исследований
 7. Составление плана проведения научно-исследовательской работы
 - 8.Постановка цели научных исследований
 - 9.Актуальность работы
 - 10.Сбор, обработка, анализ и систематизация литературных источников и другой информации по теме работы
 - 11.Определение элементов научной новизны и практической значимости результатов исследований
 - 12.Индивидуальное задание по практике. Подготовка тезисов к обоснованию выбора темы выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)
- Заключение

Список литературы

Образцы Дневника и Отчета по Производственной практике. Научно-исследовательской работе 2 представлены в приложениях 1 и 2 к ОЦЕНОЧНЫМ МАТЕРИАЛАМ для проведения текущей и промежуточной аттестации по производственной практике. Научно-исследовательской работе 2

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ, КРИТЕРИИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

7.1. Соотнесение планируемых результатов практики с уровнями сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенций	Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровней сформированности универсальной(-ых) компетенции(-й)	Показатели уровней сформированности общепрофессиональной (-ых) компетенции(-й)	Показатели уровней сформированности профессиональной(-ых) компетенции(-й)
				ОПК-9 ИД-ОПК-9.1 ИД-ОПК-9.2	ПК-5 ИД-ПК-5.2
высокий		зачтено	Обучающийся на высоком уровне демонстрирует: Знание: инновационные направления в области моделирования и разработки технологических процессов производства текстильных материалов и изделий; методов современного автоматизированного проектирования текстильных материалов, изделий и технологий их изготовления; базовых технологий изготовления текстильных материалов и изделий; математических моделей объектов технологии текстильных материалов; имитационного моделирования; моделирование свойств текстильных материалов на основе использования современных теорий; современных компьютерных программ, используемых при решении технологических задач проектирования текстильных материалов и изделий; особенностей структуры и свойств основных видов текстильных материалов и изделий; методик проведения маркетинговых исследований; требований к сырью, разрабатываемым изделиям, материалам и технологиям их изготовления, с точки зрения качества и функциональности; потребности товарных рынков текстильной продукции в современных условиях. Умение: применять математический аппарат при проектировании и разработке инновационных текстильных материалов, изделий и технологий их изготовления; применять прикладные программы при проектировании текстильных материалов, изделий и технологий их		

			изготовления; работать в качестве пользователя персонального компьютера с пакетом прикладных программ для моделирования текстильных материалов и изделий; применять на практике методы проектирования материалов и изделий текстильного производства; использовать компьютерные подсистемы баз данных: сырья, размеров и стандартных заправочных текстильных изделий различного назначения при выборе исходных данных проектирования новой продукции; определять состав, структуру и свойства материалов; использовать научные основы создания «умного» текстиля; использовать современную испытательную приборотехнику, средства измерений и ЭВМ при решении технологических и материаловедческих задач; устанавливать взаимосвязь между параметрами строения и свойствами текстильных материалов и изделий; обоснованно устанавливать оптимальные технологические режимы текстильных материалов и изделий. Владение: алгоритмами расчета технологических параметров оборудования и текстильных изделий при моделировании технологических процессов; методами решения технологических задач проектирования текстильных изделий с использованием существующих фирменных и специальных подсистем проектирования на базе компьютерной техники; методами проведения сравнительной оценки полученных многовариантных структур текстильных изделий при вариации исходных заправочных данных; методами проектирования текстильных материалов и изделий; навыками прогнозирования изменения физико-механических свойств текстильных материалов под воздействием эксплуатационных факторов.
повышенный		зачтено	Обучающийся демонстрирует: Знание: методов анализа естественно-научных и инженерных дисциплин; инновационные направления в области моделирования и разработки технологических процессов производства текстильных материалов и изделий; методов современного автоматизированного проектирования текстильных материалов, изделий и технологий их изготовления; базовых технологий изготовления текстильных материалов и изделий; математических моделей объектов технологии текстильных материалов, полученных из условия материального баланса, динамического равновесия при кинематическом исследовании объектов различной сложности; имитационного моделирования; моделирование свойств текстильных материалов на основе использования теории подобия и анализа размерностей; современных компьютерных программ, используемых при решении технологических задач проектирования текстильных материалов и изделий; особенностей структуры и свойств основных видов текстильных материалов и изделий.

			Умение: применять математический аппарат при проектировании и разработке инновационных текстильных материалов, изделий и технологий их изготовления; применять прикладные программы при проектировании текстильных материалов, изделий и технологий их изготовления; работать в качестве пользователя персонального компьютера с пакетом прикладных программ для моделирования текстильных материалов и изделий; применять на практике методы проектирования материалов и изделий текстильного производства; использовать компьютерные подсистемы баз данных: сырья, размеров и стандартных заправочных текстильных изделий различного назначения при выборе исходных данных проектирования новой продукции; определять состав, структуру и свойства материалов; научные основы создания «умного» текстиля; использовать современную испытательную приборотехнику, средства измерений и ЭВМ при решении технологических и материаловедческих задач; устанавливать взаимосвязь между параметрами строения и свойствами текстильных материалов и изделий; обоснованно устанавливать оптимальные технологические режимы текстильных материалов и изделий. Владение: алгоритмами расчета технологических параметров оборудования и текстильных изделий при моделировании технологических процессов; методами решения технологических задач проектирования текстильных изделий с использованием существующих фирменных и специальных подсистем проектирования на базе компьютерной техники; методами проведения сравнительной оценки полученных многовариантных структур текстильных изделий при вариации исходных заправочных данных; - методами проектирования текстильных материалов и изделий; навыками прогнозирования изменения физико-механических свойств текстильных материалов под воздействием эксплуатационных факторов; представлениями о перспективах развития информационных технологий проектирования текстильных материалов и изделий. Обучающийся при ответе на вопросы допускает незначительные ошибки.
базовый		зачтено	Обучающийся демонстрирует: Знание: инновационные направления в области моделирования и разработки технологических процессов производства текстильных материалов и изделий; методов современного автоматизированного проектирования текстильных материалов, изделий и технологий их изготовления; базовых технологий изготовления текстильных материалов и изделий; математических моделей объектов технологии текстильных материалов; имитационного

			моделирования; моделирование свойств текстильных материалов на основе использования современных теорий; современных компьютерных программ, используемых при решении технологических задач проектирования текстильных материалов и изделий; особенностей структуры и свойств основных видов текстильных материалов и изделий; методик проведения маркетинговых исследований; требований к сырью, разрабатываемым изделиям, материалам и технологиям их изготовления, с точки зрения качества и функциональности; потребности товарных рынков текстильной продукции в современных условиях. Умение: применять математический аппарат при проектировании и разработке инновационных текстильных материалов, изделий и технологий их изготовления; применять прикладные программы при проектировании текстильных материалов, изделий и технологий их изготовления; работать в качестве пользователя персонального компьютера с пакетом прикладных программ для моделирования текстильных материалов и изделий; применять на практике методы проектирования материалов и изделий текстильного производства; использовать компьютерные подсистемы баз данных: сырья, размеров и стандартных заправок текстильных изделий различного назначения при выборе исходных данных проектирования новой продукции; определять состав, структуру и свойства материалов; использовать научные основы создания «умного» текстиля; использовать современную испытательную приборотехнику, средства измерений и ЭВМ при решении технологических и материаловедческих задач; устанавливать взаимосвязь между параметрами строения и свойствами текстильных материалов и изделий; обоснованно устанавливать оптимальные технологические режимы текстильных материалов и изделий. Владение: алгоритмами расчета технологических параметров оборудования и текстильных изделий при моделировании технологических процессов; методами решения технологических задач проектирования текстильных изделий с использованием существующих фирменных и специальных подсистем проектирования на базе компьютерной техники; методами проведения сравнительной оценки полученных многовариантных структур текстильных изделий при вариации исходных заправочных данных; методами проектирования текстильных материалов и изделий; навыками прогнозирования изменения физико-механических свойств текстильных материалов под воздействием эксплуатационных факторов. Обучающийся затрудняется при ответах на вопросы
--	--	--	--

низкий		не зачтено	Обучающийся испытывает серьезные затруднения при ответе на вопросы: - о направлениях в области моделирования и разработки технологических процессов производства текстильных материалов и изделий; методах современного автоматизированного проектирования текстильных материалов, изделий; базовых технологий изготовления текстильных материалов и изделий; о математических моделях объектов технологии текстильных материалов; о свойствах текстильных материалов; о современных компьютерных программах, используемых при решении технологических задач проектирования текстильных материалов и изделий; особенностей структуры и свойств основных видов текстильных материалов и изделий. - не умеет применять математический аппарат при проектировании и разработке текстильных материалов, изделий и технологий их изготовления; прикладные программы при проектировании текстильных материалов, изделий и технологий их изготовления; работать в качестве пользователя персонального компьютера с пакетом прикладных программ для моделирования текстильных материалов и изделий; использовать компьютерные подсистемы баз данных: сырья, размеров и стандартных заправок текстильных изделий различного назначения при выборе исходных данных проектирования новой продукции; определять состав, структуру и свойства материалов; устанавливать взаимосвязь между параметрами строения и свойствами текстильных материалов и изделий; обоснованно устанавливать оптимальные технологические режимы текстильных материалов и изделий. - не владеет методами решения технологических задач проектирования текстильных изделий с использованием существующих фирменных и специальных подсистем проектирования на базе компьютерной техники; методами проведения сравнительной оценки полученных многовариантных структур текстильных изделий при вариации исходных заправочных данных; методами проектирования текстильных материалов и изделий; навыками прогнозирования изменения физико-механических свойств текстильных материалов.
--------	--	------------	--

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках текущей и промежуточной аттестации.

8.1. Текущий контроль успеваемости по практике

При проведении текущего контроля по практике проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы с применением оценочных средств:

- обсуждение результатов прохождения практики;
- обсуждение выполнение индивидуального задания

8.2. Критерии оценивания текущего контроля выполнения заданий практики

Виды работ:	100-балльная шкала	пятибалльная система
Выполнение типовых заданий индивидуального плана работы, отраженных в дневнике практики;		2-5
Изучить инновационные направления в области моделирования и разработки технологических процессов производства текстильных материалов и изделий; методов современного автоматизированного проектирования текстильных материалов, изделий и технологий их изготовления; математические модели объектов технологии текстильных материалов; способы моделирования свойств текстильных материалов; современные компьютерных программ, используемых при решении технологических задач проектирования текстильных материалов и изделий; особенности структуры и свойства основных видов текстильных материалов и изделий.		2-5
Применить математический аппарат при проектировании и разработке инновационных текстильных материалов, изделий и технологий их изготовления; применить прикладные программы при проектировании текстильных материалов, изделий и технологий их изготовления; освоить работу в качестве пользователя персонального компьютера с пакетом прикладных программ для моделирования текстильных материалов и изделий; применить на практике методы проектирования материалов и изделий текстильного производства; использовать компьютерные подсистемы баз данных: сырья, размеров и стандартных заправок		2-5

текстильных изделий различного назначения при выборе исходных данных проектирования новой продукции; научные основы создания «умного» текстиля; использовать современную испытательную приборотехнику, средства измерений и ЭВМ при решении технологических и материаловедческих задач; установить взаимосвязь между параметрами строения и свойствами текстильных материалов и изделий; обоснованно устанавливать оптимальные технологические режимы текстильных материалов и изделий.		
Применить алгоритмы расчета технологических параметров оборудования и текстильных изделий при моделировании технологических процессов; методы решения технологических задач проектирования текстильных изделий с использованием существующих фирменных и специальных подсистем проектирования на базе компьютерной техники; методы проведения сравнительной оценки полученных многовариантных структур текстильных изделий при вариации исходных заправочных данных; методы проектирования текстильных материалов и изделий.		2-5
Анализ библиографического и информационного материала по теме исследования; поиск и выбор инновационных технических и технологических решений при выполнении проекта		2-5
Выполнение индивидуальных заданий плана работы, отраженных в дневнике практики;		2-5
Подготовка отчетной документации по практике: – дневник практики,		2-5
– заключение руководителя практики от профильной организации/предприятия		
– отчет о прохождении практики		2-5
Итого:		Зачтено/не зачтено

8.3. Промежуточная аттестация успеваемости по практике

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Оценка определяется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости, и оценки на зачете (защита отчета по практике).

Формами отчетности по итогам практики являются:

- дневник практики, (заполняется обучающимся и содержит ежедневные записи о проделанной работе);
- заключение и характеристика руководителя практики;

- письменный отчет о практике;
- предварительные результаты научно-исследовательской работы.

8.4. Критерии оценки промежуточной аттестации практики

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пяти-балльная система
Зачет (отчет по практике)	Содержание разделов отчета о производственной практике соответствует требуемой структуре отчета, имеет четкое построение, логическую последовательность изложения материала, доказательность выводов и обоснованность рекомендаций. Дневник практики отражает ясную последовательность выполненных работ, содержит выводы и анализ практической деятельности.		5
	Отчет о прохождении производственной практики, а также дневник практики оформлены в соответствии с требованиями программы практики, содержание разделов отчета о практике в основном соответствует требуемой структуре отчета, однако имеет отдельные неточности в построении, логической последовательности изложения материала, выводов и рекомендаций. Ответ содержит некоторые неточности. Дневник практики заполнен практически полностью, проведен частичный анализ изученной научно-технической литературы, полученные данные экспериментальных исследований не систематизированы.		4
	Отчет о прохождении производственной практики, а также дневник практики оформлены с нарушениями требований, содержание разделов отчета о практике, в основном, соответствует требуемой структуре отчета, однако нарушена логическая последовательность изложения материала, выводы и рекомендации некорректны.		3

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пяти-балльная система
	Отчет содержит некоторые недопустимые неточности. Дневник практики заполнен не полностью, анализ научно-технической литературы, результаты научных исследований представлены фрагментарно.		
	Обучающийся: – не выполнил или выполнил не полностью программу практики; – не показал достаточный уровень знаний и умений применения методов и приемов исследовательской и аналитической работы; – оформление отчета по практике не соответствует требованиям; – в выступлении не ответил на заданные вопросы или допустил грубые ошибки. Дневник практики не заполнен или заполнен частично		2

9. СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка по практике выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

9.1. Система оценивания

Форма контроля	100-балльная система	пятибалльная система
Текущий контроль		2 - 5
Промежуточная аттестация (защита отчета по практике)		зачтено/не зачтено
Итого за семестр		зачтено/не зачтено

Полученный совокупный результат конвертируется в пятибалльную систему оценок в соответствии с таблицей:

100-балльная система	пятибалльная система
	зачтено (отлично)
	зачтено (хорошо)
	зачтено (удовлетворительно)
	не зачтено (неудовлетворительно)

10. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) организуется и проводится на основе индивидуального личностно-ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

Обучающиеся данной категории могут проходить практику в профильных организациях (на предприятиях, в учреждениях), определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях университета.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые предприятием (организацией, учреждением), должны (по возможности) обеспечивать беспрепятственное нахождение указанным лицом на своем рабочем месте для выполнения трудовых функций.

При необходимости рабочая программа практики может быть адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ.

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от предприятия (организации, учреждения), корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики.

Учебно-методические материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов.

При необходимости, обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Материально-техническое оснащение практики обеспечивается профильной организацией в соответствии с заключенным/заключенными договором/договорами о практической подготовке.

Материально-техническое обеспечение практики соответствует требованиям ФГОС и включает в себя: лаборатории, специально оборудованные кабинеты, измерительные и вычислительные комплексы, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

1 19071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 1, строение 3, ауд.1453	
№ и наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, помещений предназначенных для практической подготовки	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, помещений предназначенных для практической подготовки
- учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: ноутбук; проектор, экран Компьютер в комплекте с выходом в Интернет
- помещение для самостоятельной работы	Компьютер в комплекте с выходом в Интернет

12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде)	Количество экземпляров в библиотеке Университета
10.1 Основная литература, в том числе электронные издания							
1.	Кудрявин Л.А., Колесникова Е.Н., Заваруев В.А.	Основы проектирования инновационных технологий трикотажного производства.	Учебник	М.: МГУДТ	2016	http://znanium.com/catalog/product/961348	5
2	Боровков В.В., Фомина О.П., Пивкина С.И., Николаева Е.В., Рябова И.И., Муракаева Т.В.	Компьютерный инжиниринг технологических задач трикотажного производства.	Учебное пособие	М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н.Косыгина»	2020		24
3	Кудрявин Л.А., Колесникова Е.Н., Галактионова А.Ю., Муракаева Т.В.	Разработка программ плосковязальных машин фирмы «Штайгер».	Учебное пособие	М.: ГОУВПО «МГТУ им. А.Н.Косыгина»	2008		502
4	Полянская Т.В.	Особенности технологии об работки трикотажных издел ий.	Учебное пособие	М.:ИД ФОРУМ, ИНФРА-М Издательский Дом	2010 2011		12
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	Кудрявин Л.А., Шалов И.И.	Основы технологии трикотажного производства.	Учебное пособие	М.: Легпромбыт- издат	1991		159
2	Под редакцией: Кудрявина Л.А.	Лабораторный практикум по технологии трикотажного производства.	Учебник	М.: ГОУВПО «МГТУ им. А.Н.Косыгина»	2002		132

					1999		
3	Фомина О.П., Николаева Е.В., Муракаева Т.В.	Методические указания по выполнению тестовых заданий по теме «Анализ способов выработки пяток и мысков чулочно-носочных изделий»	Методические указания	М.: ФГБОУ ВПО «МГУДТ»	2015	Локальная сеть университета	5
4	Кудрявин Л.А., Шалов И.И.	Основы проектирования трикотажного производства с элементами САПР	Учебник	М.: Легпромбытиздат	1989		332

13. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

13.1. Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

№ пп	Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы
1.	ЭБС «Лань» http://www.e.lanbook.com ;
2.	«Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» http://znanium.com ;
3.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com ;
4.	ЭБС «ИВИС» http://dlib.eastview.com .
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы	
1.	Scopus https://www.scopus.com (международная универсальная реферативная база данных, индексирующая более 21 тыс. наименований научно-технических, гуманитарных и медицинских журналов, материалов конференций примерно 5000 международных издательств);
2.	Scopus http://www.Scopus.com ;
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://elibrary.ru (крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования).

13.2. Перечень программного обеспечения

№п/п	Программное обеспечение	Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое
1.	Microsoft Windows 10 HOMERussianOLPNLAcademicEditionLegalizationGetGenuine, 60 лицензий, артикул KW9-00322, Договор с ЗАО «Софт Лайн Трейд»	контракт №510/2015 от 15.12.2015г
2.	Microsoft Visual Studio Team Foundation Server CAL Russian SA OLP NL Academic Edition, 6 лицензий, артикул 126-01547, Договор с ЗАО «СофтЛайнТрейд»	контракт №510/2015 от 15.12.2015г
3.	Microsoft Visual Studio Professional w/MSDN ALNG LisSAPk OLP NL Academic Edition Q1fd, 1 лицензия, артикул 77D-00085, Контракт бюджетного учреждения с ЗАО «СофтЛайнТрейд»	контракт №509/2015 от 15.12.2015г
4.	Microsoft Windows Server Standard 2012R2 Russian OLP NL Academic Edition 2Proc, 4 лицензии, артикул 373-06270, Контракт бюджетного учреждения с ЗАО «СофтЛайнТрейд»	контракт №509/2015 от 15.12.2015г
5.	Microsoft SQL Server Standard Core 2014 Russian OLP 2 NL Academic Edition Q1fd, 4 лицензии, артикул 7NQ-00545, Контракт бюджетного учреждения с ЗАО «СофтЛайнТрейд»	контракт №509/2015 от 15.12.2015г
6.	Microsoft Windows Server CAL 2012 Russian OLP NL Academic Edition Device CAL, 50 лицензий, артикул R18-	контракт №511/2015 от 15.12.2015г

	04335, Договор бюджетного учреждения с ЗАО «СофтЛайнТрейд»	
7.	Microsoft Windows Remote Desktop Services CAL 2012 Russian OLP NL Academic Edition Device CAL, 50 лицензий, артикул 6VC-02115, Договор бюджетного учреждения с ЗАО «СофтЛайнТрейд»	контракт №511/2015 от 15.12.2015г
8.	Microsoft Office Standard 2016 Russian OLP NL Academic Edition, 60 лицензий, артикул 021-10548, Договор бюджетного учреждения с ЗАО «СофтЛайнТрейд»	контракт №511/2015 от 15.12.2015г
9.	ABBYY Fine Reader 12 Corporate 5 лицензий Per Seat Academic, 2 комплекта, артикул AF12-2P1P05-102/AD, Договор бюджетного учреждения с ЗАО «СофтЛайнТрейд»	контракт №511/2015 от 15.12.2015г
10.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 250-499 Node 1 year Educational Renewal License, 353 лицензии, артикул KL4863RATFQ, Договор бюджетного учреждения с ЗАО «СофтЛайнТрейд»	контракт №511/2016 от 30.12.2016г
11.	Kaspersky Security для почтовых серверов –Russian Edition 250-499 MailAddress 1 year Educational Renewal License, 250 лицензий, артикул KL4313RATFQ, Договор бюджетного учреждения с ЗАО «СофтЛайнТрейд»	контракт №511/2016 от 30.12.2016г
12.	DrWebServerSecuritySuite Антивирус (за 1 лицензию в диапазоне на год) продление, 1 лицензия, артикул LBS-AC-12M-2-B1, Договор бюджетного учреждения с ЗАО «Софт Лайн Трейд»	контракт №511/2016 от 30.12.2016г
13.	DrWebDesktopSecuritySuite Антивирус (за 1 лицензию в диапазоне на год) продление, 1 лицензия, артикул LBW-AC-12M-200-B1, Договор бюджетного учреждения с ЗАО «Софт Лайн Трейд»	контракт №511/2016 от 30.12.2016г
14.	AUTIDESKAutoCADDDesignSuiteUltimate 2014, разрешение на одновременное подключение до 1250 устройств. Лицензия	
15.	MatLab Simulink MathWorks, unlimited №DVD10B	
16.	Adobe Photoshop Extended CS4 11.0 WIN AOO License RU, 12 лицензий, WIN S/N 1330-1006-4785-6069-0363-0031	
17.	Adobe Photoshop Extended CS5 12.0 WIN AOO License RU (65049824), 12 лицензий, WIN S/N 1330-1002-8305-1567-5657-4784	
18.	Adobe Illustrator CS5 15.0 WIN AOO License RU (650061595), 17 лицензий, WIN S/N 1334-1008-8644-9963-7815-0526	
19.	CorelDRAW Graphics Suite X4 Education License ML, 48 лицензий, S/N LCCDGSX4MULAA	
20.	CorelDRAW Graphics Suite X4 Education License ML, 31 лицензия, S/N LCCDGSX4MULAA	
21.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019г
22.	PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019г
23.	V-Ray для 3Ds Max	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019г

ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

В рабочую программу практики внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

№ пп	год обновления РПП	характер изменений/обновлений с указанием раздела	номер протокола и дата заседания кафедры

