Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина»
(Технологии. Дизайн. Искусство.)»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по учебно-методической работе
_____ С.Г. Дембицкий
« 28 » июня 2018 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика. Научно-исследовательская работа

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы академический бакалавриат

Направление подготовки/специальность 29.03.02. Технологии и проектирование текстильных изделий

Профиль/специализация Проектирование и художественное оформление текстильных изделий

Формы обучения очная

Нормативный срок освоения ОПОП 4 года

Институт (факультет) Текстильный институт

Кафедра Проектирования и художественного оформления текстильных изделий

Начальник учебно-методического управления _____ Е.Б. Никитаева

Москва, 2018 г.

При разработке программы практики в основу положены:

- ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности 29.03.02. Технологии и проектирование текстильных изделий, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ « 6 » марта 2015 г. , № 163 ;
- Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) по направлению подготовки 29.03.02. Технологии и проектирование текстильных изделий для профиля Проектирование и художественное оформление текстильных изделий, утвержденная Ученым советом университета « 28 » июня 2018 г., протокол № 8 .

Разработчик(и):

Доцент _____ Т.В. Муракаева

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) рассмотрена и утверждена на заседании кафедры Проектирования и художественного оформления текстильных изделий «15» мая 2018 г., протокол № 11.

Руководитель ОПОП _____ (Е.В. Николаева)

Заведующий кафедрой _____ (С.С. Юхин)

Директор института _____ (К.Э. Разумеев)

« 25 » июня 2018 г.

1. ТИП ПРАКТИКИ И МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Производственная практика. Научно-исследовательская работа включена в вариативную часть Блока 2.

Тип практики:

– научно-исследовательская работа;

2. ЦЕЛИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Цели производственной практики:

- закрепление и расширение теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин математического, естественнонаучного и профессионального циклов;
- освоение этапов проектирования трикотажных изделий, технологий их выработки на различном виде оборудования разработки и отладки программного обеспечения;
- изучение организационной структуры предприятия и действующей в нем структуры управления и технологическим процессом;
- приобретение опыта инженерно-технической работы для будущей профессиональной деятельности;
-приобретение навыков проектирования, разработки конструкций основных видов текстильных изделий;
-развитие у обучающихся способностей к научному творчеству, самостоятельности и инициативы для принятия эффективных решений;
- поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования;
- обоснование выбора темы, задач, этапов и решение конкретных задач исследования:
- обоснование выбора методов исследования в соответствии с целями и задачами выбранной темы научного исследования;
- развитие умений осуществлять научно-исследовательскую деятельность с
- применением современных методов и инструментов проведения исследований-
- развитие навыков обработки полученных результатов, анализа и представления их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчетов, тезисов докладов, презентации, научной статьи, и т.д.), публичной защиты результатов;
- приобретение навыков оценки научной и практической значимости выбранной темы научного исследования и полученных результатов;
- развитие выбранного направления научно-исследовательской работы.

3. СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

3.1 Способ проведения практики _____стационарная, выездная_____

3.2 Форма проведения практики_____непрерывная_____

3.3 Способы и формы проведения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ)

Выбор способов, форм и мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

4. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РАМКАХ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Таблица 1

Код компетенции	Формулировка компетенций в соответствии с ФГОС ВО
ПК-2	владением современными информационными технологиями, способностью управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров заправки оборудования
ПК-3	способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации текстильных изделий в практической деятельности
ПК-4	готовностью обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов и текстильных изделий; способностью выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения
ПК-5	знанием правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда, умением измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума и вибрации, освещенности рабочих мест
ПК-6	знанием устройств и правил эксплуатации технологического и лабораторного оборудования
ПК-11	умением систематизировать и обобщать информацию
ПК-13	умением применять современные методы исследования структуры текстильных волокон, нитей, полотен, проводить стандартные и сертификационные испытания текстильных материалов, изделий и технологических процессов
ПК-14	готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования
ПК-15	готовностью спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее
ПК-16	умением анализировать, обобщать результаты исследования и составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию)
ПК-20	способностью участвовать в маркетинговых исследованиях товарных рынков: сырья, оборудования, текстильных вспомогательных материалов, текстильной продукции и разрабатывать предложения по выбору поставщиков
ПК-24	способностью определять размер заказа и время его выполнения

5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С УРОВНЕМ СФОРМИРОВАННОСТИ ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Таблица 2

Код компетенции	Уровни сформированности компетенций	Шкалы оценивания компетенций
ПК-2	**Пороговый** **Знать** существующие компьютерные подсистемы, используемые при проектировании основных параметров текстильных полотен и изделий, основные текстовые редакторы и программы для составления презентаций. **Уметь** применять базы данных технологического оборудования, сырья, размеров и стандартных заправок текстильных полотен и изделий при выборе исходных данных проектируемого текстильного изделия для решения типичных задач, основные программы для оформления отчетов, презентаций, расчетов параметров полотен и изделий. **Владеть** организацией многовариантных расчетов параметров текстильных полотен и изделий при варьировании исходных заправочных данных с помощью информационных технологий и баз данных.	оценка 3
	Повышенный **Знать** работу компьютерных подсистем, баз данных, используемых при проектировании основных параметров текстильных полотен и изделий, оформлении отчетов и презентаций. **Уметь** анализировать возможный диапазон варьирования технико-экономических параметров, приведенных в компьютерных базах данных, используемых при проектировании текстильных полотен и изделий. **Владеть** проведением сравнительной оценки результатов многовариантных расчетов параметров текстильных полотен и изделий при вариации исходных заправочных данных с помощью информационных технологий, прикладных программ и баз данных.	оценка 4
	Высокий **Знать** работу и особенности компьютерных подсистем, баз данных и программ используемых при проектировании основных параметров текстильных полотен и изделий. **Уметь** применять базы данных технологического оборудования, сырья, разме-	оценка 5

	ров и стандартных заправок текстильных полотен и изделий при решения типичных задач, анализировать технико-экономические параметры, приведенные в компьютерных базах данных при решении задач с повышенной сложностью. **Владеть** методами решения технологических задач производства текстиля с использованием существующих фирменных и специальных подсистем инжинирингового проектирования на базе компьютерной техники и применять их в нетипичных ситуациях	
ПК-3	**Пороговый** **Знать** основные виды нормативной документации, применяемой в производстве текстильных полотен и изделий **Уметь** использовать нормативную документацию при разработке и исследовании текстильных полотен и изделий. **Владеть** навыками сравнения расчетных технико-экономических показателей проектируемого текстильного производства с существующими нормативными данными.	оценка 3
	Повышенный **Знать** содержание нормативной документации, используемой при разработке и исследовании технологии производства различных видов текстильных изделий. **Уметь** применять нормативную документацию при разработке проектов текстильного производства различного назначения. **Владеть** оценкой технико-экономических показателей проектируемого текстильного производства на основе их сравнения с существующими нормативными данными.	оценка 4
	Высокий **Знать** показатели качества текстильной продукции, нормативные документы их регламентирующие, ассортимент текстильных изделий и способы их изготовления на основе принципов стандартизации системы стандартизации и сертификации текстильных изделий. **Уметь** анализировать влияние возможного диапазона изменения нормативных значений технико-экономических показателей на эффективность разрабатываемого текстильного производства **Владеть** оценкой эффективности разработанной технологии текстильного производства на основе сравнительного анализа его основных технико-	оценка 5

	экономических показателей с нормативными данными.	
ПК-4	**Пороговый** **Знать** основные параметры структуры текстильных полотен и изделий, технические характеристики оборудования и технологии их производства. **Уметь** описать в общих чертах конструкции текстильного изделия проектируемого ассортимента по его художественному эскизу, вычислять материалоемкость и трудоемкость производства текстильных полотен и изделий простых конструктивных форм. **Владеть** навыками проектирования и описания технологических процессов производства заданных текстильных полотен и изделий, выбора основного оборудования для обеспечения спроектированного процесса производства.	оценка 3
	Повышенный **Знать** взаимосвязь структуры текстильных полотен и изделий, их параметров с технологическими возможностями трикотажного оборудования. **Уметь** спроектировать процесс, вычислять материалоемкость и трудоемкость производства текстильных изделий сложных конструктивных форм при использовании ресурсосберегающих технологий различного вида, описать структуру текстильных полотен и изделий сложных структур по их художественному эскизу, конструкции эксклюзивного текстильного изделия, подобрать необходимое технологическое оборудование для обеспечения выработки проектируемого ассортимента. **Владеть** методами проектирования и разработки стилевого решения коллекции эксклюзивных полотен и изделий, сравнительного анализа физико-механических, эстетических и экономических параметров трикотажных и ткацких полотен рисунчатых переплетений по сравнению с базовыми, оценки выбранного технологического процесса.	оценка 4
	Высокий **Знать** структуры и технологию выработки текстильных полотен и изделий, конструктивные особенности деталей текстильных изделий, методы проектирования и обработки при изготовлении полотен и изделий повышенной сложности из различных текстильных материалов, влияние структуры текстильных полотен на изменение их параметров,	оценка 5

	влияние использования различных видов технологий на трудовые и сырьевые затраты производства. **Уметь** формулировать требования к проектируемому ассортименту, описать конструкции текстильного изделия любой сложности по его художественному эскизу, на этапе предпроектного анализа, оценить техно-логические возможности различного текстильного оборудования при выработке коллекций, вычислить материалоемкость проектируемых полотен и изделий вырабатываемых на конкретном виде оборудования. **Владеть** методом оценки технологических, эстетических и экономических параметров производства трикотажных изделий при внедрении ресурсосберегающих технологий, компоновки оптимальной последовательности этапов проектирования при разработке эксклюзивного полотна и текстильного изделия заданной формы, оценки свойств и параметров проектируемых текстильных полотен и изделий, эффективности технологического процесса их производства.	
ПК-5	**Пороговый** **Знать** определение основных понятий (опасность; опасный вредный фактор; опасная и чрезвычайная ситуация; уровень защищенности; средства обеспечения безопасности и др.), основные правила безопасности и охраны труда, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду. **Уметь** применять на практике конкретные средства индивидуальной и коллективной защиты человека от воздействия вредных и опасных факторов. **Владеть**: методами оценки степени опасности неблагоприятного явления и выбора средства защиты.	оценка 3

	Повышенный **Знать** основные методы и средства защиты населения и производственного персонала от опасных и вредных факторов как при нормальной работе предприятий, способы их измерения, правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, нормы охраны труда. **Уметь** измерить параметры микроклимата, уровня шума и вибрации, запыленности и загазованности, освещенности на рабочих местах. **Владеть** методами оценки степени опасности неблагоприятного явления и выбора оптимального средства защиты; методикой оценки уровня травматизма и заболеваемости в текстильном производстве.	оценка 4
	Высокий **Знать** причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты населения и производственного персонала от опасных и вредных факторов как при нормальной работе предприятий, так и от чрезвычайных ситуаций, способы оценки вредных и опасных факторов на текстильных предприятиях. **Уметь** оценить параметры микроклимата, уровня шума и вибрации, запыленности и загазованности, освещенности на рабочих местах, проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий в технологических процессах, разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности. **Владеть** методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций, разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности.	оценка 5
ПК-6	**Пороговый** **Знать** основные виды технологического оборудования текстильного производства и приборов для проведения лабораторных исследований текстильных полотен и изделий, их назначение. **Уметь** использовать технологическое и лабораторное оборудование для выработки и проведения стандартных испытаний текстильных полотен и изделий. Владеет навыками эксплуатации технологического и лабораторного оборудования для выработки текстильных полотен и изделий, проведения их испыта-	оценка 3

	ний.	
	Повышенный **Знать** основные узлы и их назначение технологического оборудования текстильного производства и приборов для проведения лабораторных исследований текстильных полотен и изделий. **Уметь** использовать возможности технологического оборудования при проектировании текстильных полотен и изделий, проводить испытания основных свойств и параметров текстильных полотен и изделий. **Владеть** методами использования технологического и лабораторного оборудования для выработки текстильных полотен и изделий, проведения их испытаний.	оценка 4
	Высокий **Знать** возможности технологического оборудования текстильного производства и приборов для проведения лабораторных исследований текстильных полотен и изделий, их составных частей и узлов. **Уметь** использовать особенности технологического и лабораторного оборудования для проектирования текстильных полотен и изделий, процессов их выработки и прогнозирования их параметров. **Владеть** методиками анализа особенностей эксплуатации технологического и лабораторного оборудования при выработке текстильных полотен и изделий, проведения их испытаний.	оценка 5
ПК-11	**Пороговый** **Знать** способы анализа и систематизации источников информации для сбора материалов по теме научного исследования. **Уметь** систематизировать информацию и применять ее для научного исследования по заданной теме. **Владеть** навыками исследовательской работы в сфере текстильных технологий алгоритмом принятия решения.	оценка 3
	Повышенный **Знать** способы анализа и систематизации информации и обобщения полученной информации для использования ее в научных исследованиях по заданной теме. **Уметь** анализировать и обобщать полученную информацию, планировать научные исследования по заданной теме на основе полученной информации. **Владеть** приемами планирования ре-	оценка 4

	зультатов исследования, показателей проектируемого технологического процесса, на основе полученной информации, методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них.	
	Высокий **Знать** базовые теоретические принципы генерирования научных идей при решении исследовательских задач, процедуры системного анализа информации, включающего методики проведения исследования и организацию процесса принятия решения исследовательских и практических задач. **Уметь** критически оценивать полученную информацию, оценить повышение эффективности процедур анализа проблем и принятия решений. **Владеть** методиками постановки цели и определения способов ее достижения, анализа полученной информации по теме научного исследования с формулировкой аргументированных выводов.	оценка 5
ПК-13	**Пороговый** **Знать** основные виды структур текстильных полотен и изделий и их особенности, основные средства сертификационных испытаний текстильных материалов, изделий и технологических процессов. **Уметь** распознавать элементы петельной структуры на основе анализа текстильных полотен основных видов рисунчатых переплетений, проводить стандартные и сертификационные испытания текстильных материалов и изделий, технологических процессов. **Владеть** методикой составления типового технологического описания структур текстиля основных видов рисунчатых переплетений в виде патронов узора и графических схем, навыками проведения стандартных и сертификационных испытаний текстильных материалов и изделий.	оценка 3
	Повышенный **Знать** принципы возможного видоизменения структур текстильных полотен и изделий, виды сертификационных испытаний текстильных материалов, изделий и технологических процессов. **Уметь** различать виды рисунчатых переплетений, используемые в структуре текстильных полотен сложных комбинированных переплетений, анализировать информацию, полученную на раз-	оценка 4

	личных этапах стандартных и сертификационных испытаний текстильных материалов и изделий, технологических процессов. **Владеть** методикой составления технологического описания структуры текстильного изделия по участкам, отличающимся размерами, параметрами структуры, видами переплетений и пространственной формой, методами проведения стандартных и сертификационных испытаний текстильных материалов и изделий, технологических процессов.	
	Высокий **Знать** способы видоизменения структур текстильных полотен и влияние структуры текстиля на его свойства, условия проведения сертификационных испытаний текстильных материалов, изделий и технологических процессов, причины, вызывающие снижение качества продукции (работ, услуг), и способы их устранения. **Уметь** различать и анализировать петельную структуру текстильных полотен рисунчатых и комбинированных переплетений сложных структур, планировать и определять необходимые сертификационные испытания текстильных материалов и изделий, технологических процессов, проводить оценку полученных результатов и оборудование для их проведения. **Владеть** методикой разработки комплексных (вариативных) форм технологического описания структуры текстиля сложно-комбинированных рисунчатых переплетений с целью наиболее полного отражения внешнего вида текстильного полотна, методикой анализа оборудования и методов проведения стандартных и сертификационных испытаний текстильных материалов и изделий, технологических процессов.	оценка 5
ПК-14 .	**Пороговый** **Знать** сущность и содержание научно-исследовательской работы, основы подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников, стояние научно-технической проблемы. **Уметь** самостоятельно осуществлять деятельность в области текстиля с использованием современных методов исследования, выделить основные идеи текста при изучении и анализе литературных и патентных источников, сформулировать основные	оценка 3

	способы анализа отечественного зарубежного опыта по тематике исследований. **Владеть** основными навыками работы с литературными и патентными источниками, навыками упрощенного определения проблемы при анализе отечественного и зарубежного опыта, способностью, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные подготовить информационный обзор и/или отчет.	
	Повышенный **Знать** основные способы подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников по тематике исследований. **Уметь** использовать основные способы анализа состояния научно-технической проблемы с формулировкой основных задач, сравнивать материал при анализе отечественного и зарубежного опыта. **Владеть** приемами поиска, систематизации и анализа отечественного и зарубежного опыта, способностью, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные и проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет.	оценка 4
	Высокий **Знать** специфику анализа и систематизации отечественного и зарубежного опыта и патентных источников по тематике исследований. **Уметь** дать собственную критическую оценку изучаемого материала литературных источников тематике исследований, аргументированно излагать материал по состоянию научно-технической проблемы. **Владеть** методами оценки различных концепций при анализе отечественного и зарубежного опыта, с формулировкой необходимых выводов, критическим подходом к анализу полученной информации, способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	оценка 5

ПК-15	**Пороговый** **Знать** порядок проведения эксперимента при исследовании текстильных материалов, изделий и технологических процессов **Уметь** сформулировать цели эксперимента, выбрать схему эксперимента. **Владеть** навыками обработки, полученных в результате эксперимента данных.	оценка 3
	Повышенный **Знать** способы обработки экспериментальных данных, полученных при исследовании текстильных материалов, изделий и технологических процессов. **Уметь** обосновать выбранную схему эксперимента, получить адекватную модель и описать ее. **Владеть** методами планирования и обработки, полученных в результате эксперимента данных.	оценка 4
	Высокий **Знать** методики анализа и оценки экспериментальных данных, полученных при исследовании текстильных материалов, изделий и технологических процессов. **Уметь** планировать необходимый эксперимент, исследовать полученную в результате эксперимента адекватную модель. **Владеть** методами анализа и систематизации, полученных в результате эксперимента данных.	оценка 5
ПК-16 .	**Пороговый** **Знать** способы обобщения результатов исследования, основные методы компоновки и представления отчетов или разделов по теме научного исследования. **Уметь** формулировать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности, представлять результаты проведенного исследования в виде отчета. **Владеть** способностью обобщать результаты, полученные в результате исследований, формировать отчеты, составлять программу исследований, навыками обработки и оформления полученных результатов.	оценка 3

	Повышенный **Знать** как обосновывать актуальность, избранной темы, результатов научного исследования, методики составления и представления результатов научного исследования или этапов научного исследования в виде отчетов и презентаций. **Уметь** формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности, составлять программу исследований, представлять результаты проведенного исследования в виде отчетов, статей, докладов. **Владеть** способностью обобщать и анализировать результаты, полученные в результате научных исследований, объяснять перспективные направления исследований, обосновывать актуальность избранной темы научного исследования, способами обработки и систематизации результатов и компоновки их в виде отчетов, статей, докладов.	оценка 4
	Высокий **Знать** теоретическую и практическую значимость избранной темы, методы количественного и качественного анализа результатов исследований, способы разработки программы исследований по заданной теме, подготовки аргументированных отчетов и выводов по ним, выявлять перспективные направления. **Уметь** формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний, выявлять перспективные направления, анализировать результаты, полученные в ходе научных исследований и представлять их в виде аргументированных отчетов, статей, докладов. **Владеть** способностью критически оценивать результаты, полученные в результате научных исследований, формулировать теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования, методиками обработки и анализа результатов, готовить аналитические материалы для представления научных результатов.	оценка 5

ПК-20	**Пороговый** **Знать** ассортимент и основные требования, предъявляемые к сырью, оборудованию, текстильным вспомогательным материалам, текстильной продукции. **Уметь** работать с партнерами и потребителями на рынке текстильной продукции; выявлять факторы конкурентоспособности конкретных предприятий (продукции), разрабатывать предложения по выбору поставщиков. **Владеть** навыками маркетинговых исследований рынков: сырья, оборудования, текстильных вспомогательных материалов, текстильной продукции.	оценка 3
	Повышенный **Знать** функциональные требования к сырью, разрабатываемым изделиям, материалам и технологиям, особенности товарных рынков текстильной продукции в современных условиях, способы обеспечения конкурентоспособности продукции. **Уметь** разрабатывать рекомендации по обеспечению конкурентоспособности конкретных предприятий (продукции), проводить анализ товарных рынков: сырья, оборудования, текстильных вспомогательных материалов, текстильной продукции и поставщиков. **Владеть** методами маркетинговых исследований.	оценка 4
	Высокий **Знать** порядок и особенности маркетинговых исследований на основе требований, предъявляемых к сырью, разрабатываемым изделиям, материалам и технологиям, методы оценки конкурентоспособности предприятия (продукции). **Уметь** использовать закономерности проведения маркетинговых исследований товарных рынков текстильной продукции для выбора ассортимента выпускаемой конкурентоспособной продукции. **Владеть** методиками анализа маркетинговых исследований товарных рынков: сырья, оборудования, текстильных вспомогательных материалов, текстильной продукции, поставщиков, методами прогнозирования потребностей рынка.	оценка 5
ПК-24 способностью определять размер заказа и время его выполнения	**Пороговый** **Знать** основные показатели, характеризующие уровень использования ресурсов в производстве, алгоритм определения материалоемкости текстильных полотен и изделий, основных организационно-	оценка 3

	технологических показателей производства, с целью определения объемов партий, выпускаемой продукции на заданный период времени. **Уметь** применять методы расчета оптимальной партии заказа и времени его выполнения, провести расчет расхода сырья при производстве более двух текстильных изделий. **Владеть** основными законами организации производства, методом сравнения машинного времени выработки и материалоемкости текстильных полотен и изделий.	
	Повышенный **Знать** основные статьи расходов на производство продукции текстильной отрасли, показатели общей экономической эффективности производства, включая показатели финансовой деятельности, понятия производственного цикла текстильного изделия. **Уметь** оценить затраты на производство определенного размера партий, выпускаемой продукции, обосновать план изготовления одного из текстильных изделий, сравнить различные формы и методы организации производства. **Владеть** методом оценки и способностью выбора оборудования трикотажного производства для производства заданной партии изделий, основными методами организации эффективного производства текстильных изделий.	оценка 4
	Высокий **Знать** экономическое содержание статей расходов предприятия основные методы и этапы принятия управленческих решений в управлении производством, возможные изменения сырьевых и трудовых затрат производства текстильных изделий при использовании ресурсосберегающих технологий, основные технические характеристики оборудования текстильного производства, влияющие на производительность. **Уметь** разработать план по основным разделам тактического плана текстильного предприятия в рамках запланированного объема производства, составить регламент изготовления текстильного изделия, с целью оптимизации затрат на производство рассчитанной партии. **Владеть** методикой составления плана материально-технического снабжения текстильного производства основными	оценка 5

	производственными ресурсами, методами оценки эффективности использования производственных ресурсов на текстильном предприятии.	
Результирующая оценка за работу на практике (среднее арифметическое значение от суммы полученных оценок)		

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Оценочные средства для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Таблица 3

Категории студентов	Виды оценочных средств	Форма контроля
С нарушением слуха	Рефераты, контрольные вопросы	Преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	Контрольные вопросы	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	Контрольные вопросы дистанционно.	Письменная проверка, организация контроля с использование информационно-коммуникационных технологий.

7. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Таблица 4

Показатель объема	Семестры				Общая трудоемкость
	№8	№…	№…	№…	
Объем практики в зачетных единицах	3				3
Объем практики в часах	108				108
Продолжительность практики в неделях	4				4
Самостоятельная работа в часах	108				108
Форма промежуточной аттестации	ЗаО				ЗаО

8. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 5

№ п/п	Содержание практики	Код формируемых компетенций
	Семестр № 8	
1.	Подготовительный этап, включающий выдачу индивидуального задания, практической отработки навыков по формулировке и анализу основных требований техники безопасности на каждом технологическом этапе трикотажного производства, изучение организационной структуры предприятия и действующей в нем структуры управления и технологическим процессом.	**ПК-3, ПК-5**
2.	Постановка цели, задач и разработка плана научной работы по	**ПК-2, ПК-11,**

	заданной теме. Анализ специальной литературы, научно-технической информации, нормативной документации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области текстильного производства. Анализ и обработка полученной информации по заданной теме, ее систематизация, обоснование темы научной работы. Корректировка аналитического литературного обзора по теме исследования, основанного на актуальных научно-исследовательских публикациях.	**ПК-14,**
3.	Анализ работы устройств различного вида трикотажного оборудования, конструктивных и технологических характеристик оборудования. Составление программ и разработка коллекции образцов и изделий по теме научной работы.	**ПК-6, ПК-5**
4.	Выбор и обоснование методов и методик проведения научно-исследовательской работы в соответствии с поставленной целью и задачами исследования. Участие в научно-исследовательской работе по заданной теме, сбор научно-технической информации по теме (заданию). Получение и обработка результатов. Контроль и анализ параметров, полученных в результате исследования. Выступление на научных конференциях, конкурсах научно-исследовательских работ. Подготовка и публикация тезисов докладов в научных сборниках и материалах конференций.	**ПК-4, ПК-6, ПК-13, ПК-15, ПК-20**
5.	Практическая отработки навыков по анализу, составлению стандартного описания структуры, разработке технологии вязания, составлению программ вязания, самостоятельно разработанных студентом патронов узора образцов полотен и изделий, спроектированных в рамках научной работы, выработка их на вязальном оборудовании различных типов.	**ПК-4, ПК-6, ПК-13, ПК-20, ПК-24**
6.	Анализ ассортимента текстильных изделий, оценка его конкурентоспособности в рыночных условиях. Разработки новых моделей изделий в рамках темы научной работы. Техническая документация на заправочные и технико-экономические показатели при выработке разработанного вида текстильной продукции.	**ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-20, ПК-24**
7.	Сравнительный анализ основных результатов и положений, полученных в области проводимого исследования. Формирование выводов по результатам научной работы. Подготовка и оформление отчета по научно-исследовательской работе заданной тематики. Изложение результатов теоретического и экспериментального научного исследования, выполненного во время практики, в письменной форме. Оформление списка используемых литературных источников, формирование аргументированных выводов по итогам проделанной научной работы.	**ПК-2, ПК-16, ПК-24**

9. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОТЧЕТНОСТИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ

В период прохождения практики руководитель практики от Университета и руководитель практики от профильной организации (структурного подразделения) проводят **текущую аттестацию** работы обучающегося на практике и выполнение им индивидуального задания.

Ход прохождения практики фиксируется в дневнике обучающегося.

По окончании прохождения практик обучающийся (-аяся предоставляет руководителю практики от Университета письменный отчет о результатах практики, дневник практики с внесенным в него «Заключением руководителя практики от профильной организации (структурного подразделения)» о деятельности обучающего в период прохождения практики..

Промежуточная аттестация результатов практики проводится в сроки, установленные учебным планом, в форме *дифференцированного зачета*.

Руководитель практики от Университета оценивает полученные знания, умения, уровень овладения компетенциями, предусмотренными ОПОП ВО, пишет в дневнике практики Заключение и ставит соответствующую оценку.

10.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ ОП В РАМКАХ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

\

7.1. Индивидуальные задания на практику:

по теме НИР:

1. сформулировать цель и задачи исследования;
2. разработать план научно-исследовательской работы;
3. подобрать научно-техническую, нормативную и специальную литературу, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в области текстильного производства по теме исследования.

Перечень примерных тем НИР:

- исследование и художественно-технологическое проектирование трикотажных полотен с рельефным эффектом на базе двухизнаночной глади;
- анализ эффективности метода моделирования одежды на основе деталей простых геометрических форм при проектировании верхних трикотажных изделий;
- исследование и разработка коллекции орнаментальных трикотажных полотен в африканском стиле на базе жаккардовых полотен.

7.2. Перечень вопросов к зачету по практике:

по теме НИР:

обосновать выбор темы, цели и задач исследования;

обосновать актуальность данной темы НИР;

каков объект и предмет исследования по данной теме НИР?

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Стационарная, выездная, непрерывная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности проводится в Университете на базе лаборатории кафедры Проектирование и художественное оформление текстильных изделий и на базе предприятий отрасли.

Лаборатория соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, оснащена специализированным оборудованием, позволяющим обучающимся ознакомиться с реальными технологическими процессами и приобрести практические навыки в будущей профессиональной деятельности:

- ручные плосковязальные двухфонтурные кулирные машины «Симак-Бразер»;

- машина плосковязальная с электронным управлением VESTA 130E, Компьютер в комплекте – 8 шт.,
- принтер лазерный HP LASER JET 2300DN – 1 шт.,
- электронные весы ADAM HCB-123,
- плосковязальные машины «Simac» - 8 шт,
- коллекции образцов основных видов трикотажных полотен рисунчатых переплетений.

Наличие систематизированной справочно-нормативной, учебно-методической литературы, наглядных пособий, раздаточного материала, которыми располагает лаборатория способствует ознакомлению обучающихся с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на профилирующей кафедре.

№ п/п	**Наименование учебных аудиторий (лабораторий) и помещений для самостоятельной работы**	**Оснащенность учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы**
1	Аудитория №3205 - дессинаторская лаборатория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. (119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 6)	Комплект учебной мебели, доска меловая, специализированное оборудование: вязальные станки, лампы настольные, бобины ниток
2	Аудитория №3206 - лаборатория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. (119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 6)	Комплект учебной мебели, доска меловая, специализированное оборудование: микрометр, проектор, увеличительное стекло, весы, микроскоп, измерительное оборудование плотности ткани, стойка с образцами тканей, стойка с бобинами ниток
3	Аудитория №6201: - компьютерный класс для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; - помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно- исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ (в свободное от учебных занятии и профилактических работ время). (119071, г. Москва, ул. Донская, дом 39, строение 4)	Комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации аудитории: 11 персональных компьютеров с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации.
4	Аудитория №1156 - читальный зал библиотеки: помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно- исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ. . (119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д.1, стр.3)	Стеллажи для книг, комплект учебной мебели, 1 рабочее место сотрудника и 8 рабочих места для студентов, оснащенные персональными компьютерами с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным

		библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации.
5	Аудитория №3211 – лаборатория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. (119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 6)	Комплект учебной мебели технические средства обучения, служащие для представления учебной информации аудитории: 8 персональных компьютеров, маркерные доски, меловая доска; специализированное оборудование: трикотажные машины, оверлок, швейная машина, каландр (термопресс), компрессор.

12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 6

№ 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, экз.
1	2	3	4	5	6	7	8
12.1 Основная литература, в том числе электронные издания							
1	Кудрявин Л.А., Викторов В.Н., Данилов Б.Д., Соловьев Н.А., Колесникова Е.Н., Воронина С.С., Заваруев В.А.	Лабораторный практикум по технологии трикотажного производства	Учебник	М.: ГОУВПО «МГТУ им. А.Н.Косыгина»	2002		134
2	Кудрявин Л.А., Колесникова Е.Н., Галактионова А.Ю., Муракаева Т.В.	Разработка программ плосковязальных машин фирмы «Штайгер».	Учебно-методическое пособие	М.: ГОУВПО «МГТУ им. А.Н.Косыгина»	2008		502
3	Полянская Т.В.	Особенности технологии обработки трикотажных изделий.	Учебник	М.: ИД «Форум»- ИНФА-М,	2011		2
4	Янчевская Е.А.	Конструирование одежды.	Учебник	М.: «Академия»	2005		500
5	Заваруев В.А., Пивкина С.И., Рябова И.И., Боровков В.В	Технология вязания трикотажных изделий	Учебное пособие	М.: РГУ им. А.Н. Косыгина	2018		
6	Иоффе И.Г.	Организация и планирование предприятий трикотажной промышленности	Учебник	М : Легкая индустрия	1975		12
7	Юхин С.С., Николаева Е.В., Муракаева Т.В.	Основы производственного менеджмента текстильного предприятия	Учебное пособие	М.: РГУ им. А.Н. Косыгина	2018		

12.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	Кудрявин Л.А., Шалов И.И.	Основы технологии трикотажного производства.	Учебник	М.: Легпромбытиздат	1991		4
2	Панфилова Л.А., Викторов В.Н., Фомина О.П. и др.	Задачи по курсу технология трико-тажа.	Учебник	М.: Легпромбытиздат	1986		3
3	Нешатаев А.А., Гусейнов Г.М., Савватеева Г.Г.	Художественное проектирование трикотажных полотен.	Учебник	М.: «Легкая промышлен-ность и бытовое обслужи-вание»	1987		5
4	Мартынова А.И., Андреева Е.Г.	Конструктивное моделирование одежды.	Учебное пособие	М.: МГАЛП	2006		154
5	Булатова Е.Б.	Конструктивное моделирование одежды.	Учебник	М.: «Академия»	2004		3
6.	Кудрявин Л.А., Шалов И.И.	Основы проектирования трикотаж-ного производства с элементами САПР	Учебник	М.: Легпромбытиздат	1989		15
12.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению практики авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
1	Фомина О.П., Пивкина С.И., Рябова И.И., Боровков В.В	Методические указания «Устройство, конструкция и принципы работы основных механизмов ручной плосковязальной машины «Симак-Бразер»	Методически е указания	М.: МГУДТ	2015	Локальная сеть университета	5
2	Соловьев Н.А., Викторов В.Н., Боровков В.В., Бекер А.И.	Методические указания к лабораторной работе «Ввод и преобразование лекал по программе «Дигитайзер» 3.	Методически е указания	М.: МГТУ им. А.Н. Косыгина	2011	http://znanium.com/catalog/product/458718 Локальная сеть университета	
3	Викторов В.Н., Боровков В.В., Бекер А.И.	Методические указания к лабораторной работе «Градация лекал в САПР трикотажных изделий»	Методически е указания	М.: МГТУ им. А.Н. Косыгина	2012	http://znanium.com/catalog/product/458712	
4	Боровков В.В., Горохова О.Ю., Рябова И.И.	Методические указания «Раскладка лекал в САПР трикотажных изделий»	Методически е указания	М.: МГУД	2015	Локальная сеть университета	5
5	Клюшина Н.К.	Экономический раздел выпускной	Методически	М.: МГУДТ	2014	http://znanium.com/catalog/pro	5

		квалификационной работы	е указания			duct/473324 локальная сеть университета	

12.4 Информационное обеспечение учебного процесса в период практики

12.4.1. Ресурсы электронной библиотеки

- ЭБС Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» http://znanium.com/;
  Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/ ;
- ООО «ИВИС» https://dlib.eastview.com;
- Web of Science http://webofknowledge.com/;
- Scopus https://www.scopus.com (;
- «SpringerNature» http://www.springernature.com/gp/librarians ;
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://elibrary.ru ;
- ООО «Национальная электронная библиотека» (НЭБ) http://нэб.рф/;
- «НЭИКОН» http://www.neicon.ru/;
- «Polpred.com Обзор СМИ» http://www.polpred.com.

12.4.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы :

- http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/databases/ ;
- http://www.scopus.com/ ;
- http://elibrary.ru/defaultx.asp;
- http://arxiv.org ;
- http://www.garant.ru/;
- www.normacs.ru;
- www.textile-machines.blogspot.com .и т.д.

12.4.3 Лицензионное программное обеспечение

- Microsoft® Windows® XP Professional Russian Upgrade/Software Assurance Pack Academic OPEN No Level, артикул E85-00638; лицензия №18582213 от 30.12.2004, тов.накл. Tr 00007822, Tr 00007820, Tr 00007819, Tr 00007818 от 30.12.2004 (бессрочная академическая лицензия; центр поддержки корпоративных лицензий Microsoft).
- Microsoft® Office Professional Win 32 Russian License/Software Assurance Pack Academic OPEN No Level, артикул 269-05620; лицензия №18582213 от 30.12.2004, тов.накл. Tr00007824 от 30.12.2004, Tr00007823 от 30.12.2004 (бессрочная академическая лицензия; центр поддержки корпоративных лицензий Microsoft).

- Kaspersky Endpoint Secunty для бизнеса - Стандартный Russian Edition, 250-499 Node 1 year Educational Renewal License; договор № 218/17-КС от 21.11.2018.
- Adobe Photoshop CS2 лицензия PSCS2RUWAOOCD от 25.05.2007; гос.контракт №231к819/02 от 27.11.2006.
- Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic Open No Level, артикул FQC-02306, лицензия № 46255382 от 11.12.2009 (копия лицензии; бессрочная академическая лицензия; центр поддержки корпоративных лицензий Microsoft).
- Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic Open No Level, лицензия 47122150 от 30.06.2010 (бессрочная академическая лицензия; центр поддержки корпоративных лицензий Microsoft).
- Система автоматизации библиотек ИРБИС64, договора на оказание услуг по поставке программного обеспечения №1/28-10-13 от 22.11.2013, №1/21-03-14 от 31.03.2014 (копии договоров).
- Google Chrome (свободно распространяемое).
- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level, артикул FQC-03067, лицензия № 46392104 от 15.01.2010, договор от 16.12.2009 № Tr 042677-M87, (бессрочная академическая лицензия; центр поддержки корпоративных лицензий Microsoft).
- Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level, артикул 79P-00039; лицензия № 43021137 от 15.11.2007 (бессрочная академическая лицензия; центр поддержки корпоративных лицензий Microsoft).
- CorelDRAW Graphics Suite X7 Education License (Single User) (LCCDGSX7MULA1), акт предоставления прав № Pr 000477 от 05.10.2015, договор от 21.09.2015 № 09-ЭА-44-15.
- АСКОН, программный комплекс автоматизированных систем КОМПАС, лицензионное соглашение МН-03-00157 от 2003 г.
- Комплект программ Autodesk Education Master Suite (AutoCAD, 3DSMAX, Fusion360, MAYA), бесплатно распространяемая академическая версия.
- Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое);
- Open Office 4.1.2 (свободно распространяемое);
- AVAST Free (свободно распространяемое);
- 360 Total Security (свободно распространяемое).