

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический
университет»
(ФГБОУ ВО КНИТУ)



«Утверждаю»
Проректор по УР
А.В. Бурмистров

2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по производственной практике
(технологическая (конструкторско-технологическая) практика)

Направление подготовки 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности»

Профиль подготовки «Конструирование швейных изделий»

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Форма обучения очная, заочная

Институт технологии легкой промышленности, моды и дизайна

Факультет дизайна и программной инженерии

Кафедра конструирования одежды и обуви

Курс, семестр очная форма обучения - 3 курс, семестр-6; заочная форма обучения – 4 курс 8 семестр

Казань, 2020 г.

Рабочая программа по практике студентов составлена с учетом требований ФГОС ВО №962 от 22.09.17 по направлению 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности» для профиля «Конструирование швейных изделий» в соответствии с учебным планом, утвержденным в 2020 году, год начала подготовки 2020

Разработчик программы  . доцент, Л.Р. Ханнанова-Фахрутдинова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры 16.06.2020 г. № 10/-20

И.о.Зав. кафедрой, проф.  Н.В. Тихонова
(подпись)

СОГЛАСОВАНО

Зав. учебно-произв. практикой студентов  А. А. Алексеева
(подпись)

« ____ » ____ 20 ____ г

1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Структура ООП по направлению подготовки 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности» профиль «Конструирование швейных изделий» включает блок бакалавриата «Практика», который является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Вид практики: производственная практика. Тип: технологическая (конструкторско-технологическая) практика проводится в целях получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Основными **целями** проведения производственной практики (технологической (конструкторско-технологической) практики) являются:

- закрепление знаний, полученных в процессе теоретического обучения;
- изучение производственного процесса предприятия проведения практики;
- обучение инженерным профессиям (мастер участка, техник по размножению лекал, нормировщик, конструктор, инженер по обслуживанию САПР одежды, менеджер).

Задачи проведения производственной практики (технологической (конструкторско-технологической) практики):

- подготовка, планирование и эффективное управление процессами конструирования одежды, кожи, меха;
- производственный контроль параметров качества поэтапного изготовления деталей, полуфабрикатов и готовых изделий;
- анализ, оценка, планирование затрат и эффективное использование основных и вспомогательных материалов;
- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований;
- проведение вычислительных экспериментов с использованием стандартных программных средств, позволяющих прогнозировать свойства изделий из различных материалов;

В результате прохождения производственной практики студенты должны **знать**:

- методы конструирования различных видов одежды, разрабатываемых на предприятиях отрасли;
- этапы разработки новых моделей одежды;
- производственную структуру предприятия и функции отделов;
- контроль и оценку качества технологических процессов изготовления одежды, установление причин дефектов в одежде и способы их устранения;

В результате прохождения производственной практики (технологической (конструкторско-технологической) практики) студенты должны **уметь**:

- выполнять анализ действующих технологических процессов изготовления одежды;
- разрабатывать новые модели одежды с учетом формы работы предприятия и направления моды;
- проводить оценку степени технологичности и экономичности разрабатываемых моделей;
- выполнять типовые инженерные операции (техническое размножение лекал, нормирование расходов материалов, анализ рынка сбыта готовой продукции).

Конкретный **тип** производственной практики, предусмотренной ООП ВО, разработанной на основе ФГОС ВО, является технологический (конструкторско-технологический) практики.

Производственная практика (технологическая (конструкторско-технологическая) практика) по направлению подготовки 29.03.05 «Конструирование изделий легкой

промышленности» профиль «Конструирование швейных изделий» проводится в сторонних организациях или на кафедре КОиО.

Способом проведения производственной практики (технологической (конструкторско-технологической) практики) являются *стационарная*, проводимая в обучающей организации (кафедра КОиО ФГБОУ ВО «КНИТУ») либо в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположена обучающая организация, и *выездная*, проводимая вне населенного пункта, в котором расположена обучающая организация. Выездная производственная практика может проводиться в сторонних организациях, соответствующих направлению и профилю подготовки обучающихся.

Производственная практика (технологическая (конструкторско-технологическая) практика) проводится дискретно: *по видам практик* – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики; *по периодам проведения практик* – путем сочетания дискретного проведения практик по их видам и по периодам их проведения.

Основной формой прохождения производственной практики является самостоятельная работа обучающегося.

2. Место производственной практики (технологической (конструкторско-технологической) практики) в структуре образовательной программы

Практика относится к формируемой участниками образовательных отношений основной образовательной программы подготовки бакалавров.

Для успешного освоения программы практики бакалавр/инженер/магистр по направлению подготовки 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

- Психотехнологии продаж изделий легкой промышленности;
- Основы прикладной антропологии и биомеханики;
- Основы машиноведения швейного производства;
- Конструирование изделий легкой промышленности;
- История костюма и моды;
- Основы цветоведения в изделиях легкой промышленности;
- Конструирование изделий легкой промышленности;
- Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности;
- Технология изделий легкой промышленности;
- Художественное формообразование в одежде;
- Информационные технологии в профессиональной деятельности;
- Компьютерная графика в профессиональной деятельности;
- Гигиена и экология человека;

Полученные в ходе прохождения практики знания, навыки умения являются базой для изучения следующих дисциплин:

- Проектирование изделий легкой промышленности в САПР
- Теоретические основы формообразования изделий легкой промышленности;
- Конструктивное моделирование одежды;
- Спецглавы по конструированию изделий легкой промышленности;
- Конструкторско-технологическая подготовка швейного производства.
- Муляжирование костюма;
- Проектирование коллекции на основе маркетинговых исследований.

3. Компетенции и индикаторы достижения компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате прохождения производственной практики (технологической (конструкторско-технологической) практики) бакалавр по направлению 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности» профилю подготовки «Конструирование швейных изделий» должен обладать следующими компетенциями:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

ПК-1 Демонстрирует комплексные знания и системное понимание базовых основ методов, приемов и технологий в проектировании и производстве одежды, обуви, кожгалантереи, аксессуаров, изделий из кожи и меха;

ПК-2 Принимает участие в исследованиях по совершенствованию эстетических качеств и конструкции одежды, обуви, кожгалантереи, аксессуаров, изделий из кожи и меха с последующим применением результатов на практике;

ПК-3 Обоснованно выбирает и эффективно использует методы конструирования и моделирования изделий легкой промышленности с учетом эстетических, экономических и других параметров проектируемого изделия; разрабатывает конструкторско-технологическую документацию;

ПК-4 Использует информационные технологии и системы автоматизированного проектирования при конструировании изделий легкой промышленности;

ПК-5 Организует процессы разработки изделий легкой промышленности с высокими технико-экономическими показателями;

ПК-6 Управляет процессами проектирования промышленных коллекций с применением унифицированных и типовых конструктивных и технологических решений;

ПК-7 Разрабатывает конструкции изделий легкой промышленности в соответствии с требованиями эргономики и прогрессивной технологии производства, обеспечивая высокий уровень потребительских свойств и эстетических качеств; оформляет законченные проектно-конструкторские работы;

ПК-8 Формулирует цели дизайн-проекта, определяет критерии и показатели оценки художественно-конструкторских предложений, осуществляет авторский контроль за соответствием рабочих эскизов и технической документации дизайн-проекту изделия;

ПК-9 Выбирает системы показателей качества, разрабатывает требования к качеству и оценивает качество проектируемой и выпускаемой продукции легкой промышленности;

ПК-10 Использует требования к моделям/коллекциям изделий легкой промышленности для определения показателей качества анализа, оценки и систематизации информации, полученной на различных этапах производства продукции.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

УК-1.1 Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа;

УК-3.1 Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; принципы лидерства и формирования команды; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии;

УК 4.1 Знает основы деловой коммуникации, правила и закономерности устной и письменной формы речи, требования к деловой коммуникации на русском и иностранном языках;

ПК-1.1 Знает базовые основы методов, приемов и технологий в проектировании и производстве одежды, обуви, кожгалантереи, аксессуаров, изделий из кожи и меха;

ПК-2.1 Знает основные пути совершенствования эстетических качеств и конструкции одежды, обуви, кожгалантереи, аксессуаров, изделий из кожи и меха;

ПК-3.1 Знает методы конструирования и моделирования изделий легкой промышленности и особенности их применения; эстетические, экономические и другие характеристики изделий легкой промышленности; виды и порядок разработки конструкторско-технологической документации;

ПК-4.1 Знает виды и назначение систем автоматизированного проектирования изделий легкой промышленности, применяемые информационные технологии;

ПК-5.1 Знает содержание и последовательность выполнения этапов разработки и технико-экономические показатели изделий легкой промышленности;

ПК-6.1 Знает признаки типовых и унифицированных конструктивных и технологических решений изделий легкой промышленности; нормативную, методическую и производственную документацию, регламентирующую процессы проектирования промышленных коллекций;

ПК-7.1 Знает виды проектно-конструкторских работ, методы проектирования базовых и модельных конструкций изделий легкой промышленности; показатели эргономичности и технологичности конструкций; методы оценки потребительских свойств и эстетических качеств изделий;

ПК-8.1 Знает отличительные признаки дизайн-проекта изделий легкой промышленности, критерии и показатели оценки художественно-конструкторских предложений, методы осуществления авторского контроля при реализации дизайн-проекта;

ПК-9.1 Знает структуру и состав систем показателей качества в легкой промышленности;

ПК-10.1 Знает способы оценки качества конструкций изделий легкой промышленности;

2) Уметь:

УК-1.2 Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач;

УК 3.2 Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды;

УК 4.2 Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках;

ПК-1.2 Умеет использовать знания базовых основ методов, приемов и технологий для исследования и совершенствования процессов проектирования и производства одежды, обуви, кожгалантереи, аксессуаров, изделий из кожи и меха;

ПК-2.2 Умеет проводить исследования по совершенствованию эстетических качеств и конструкции одежды, обуви, кожгалантереи, аксессуаров, изделий из кожи и меха;

ПК-3.2 Умеет обоснованно выбирать эстетические, экономические и другие параметры проектируемого изделия и применять на практике методы конструирования и моделирования изделий легкой промышленности, разрабатывать конструкторско-технологическую документацию;

ПК-4.2 Умеет выбирать информационные технологии и системы автоматизированного проектирования для разработки базовых и модельных конструкций изделий легкой промышленности;

ПК-5.2 Умеет оценивать технико-экономические показатели изделий легкой промышленности, описывать в общих чертах содержание основных этапов их разработки;

ПК-6.2 Умеет выбирать и оценивать типовые и унифицированные конструктивные и технологические решения изделий легкой промышленности при разработке и внедрении промышленных коллекций;

ПК-7.2 Умеет проектировать эргономичные и технологичные конструкции изделий легкой промышленности; анализировать потребительские свойства и эстетические качества проектируемых изделий, выполнять проектно-конструкторские работы в рамках своей квалификации;

ПК-8.2 Умеет определять критерии и показатели оценки художественно-конструкторских предложений, осуществлять проверку соответствия дизайн-проекта изделий легкой промышленности рабочим эскизам и технической документации;

ПК-9.2 Умеет разрабатывать номенклатуру показателей качества продукции легкой промышленности;

ПК-10.2 Умеет определять показатели качества изделий легкой промышленности..

3) Владеть:

УК-1.3 Владеет навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; использования системного подхода для решения поставленных задач;

УК 3.3 Владеет навыками социального взаимодействия и командной работы, распределения и реализации оптимальной роли в команде;

УК 4.3 Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках;

ПК-1.3 Владеет навыками совершенствования процессов проектирования и производства одежды, обуви, кожгалантереи, аксессуаров, изделий из кожи и меха на основе проведенных исследований;

ПК-2.3 Владеет опытом проведения и практического применения результатов исследований по совершенствованию эстетических качеств и конструкции одежды, обуви, кожгалантереи, аксессуаров, изделий из кожи и меха;

ПК-3.3 Владеет навыками разработки базовых и модельных конструкций изделий легкой промышленности с учетом эстетических, экономических и других параметров проектируемого изделия; опытом оценивания качества конструкторско-технологической документации;

ПК-4.3 Владеет навыками практической работы в системе автоматизированного проектирования при конструировании изделий легкой промышленности с применением современных информационных технологий;

ПК-5.3 Владеет навыками организации и управления процессами разработки изделий легкой промышленности с высокими технико-экономическими показателями;

ПК-6.3 Владеет методами проектирования и оценки промышленных коллекций с использованием оригинальных, унифицированных и типовых конструктивных и технологических решений;

ПК-7.3 Владеет навыками формулирования требований эргономики и прогрессивной технологии производства к конструкциям изделий легкой промышленности; опытом разработки конструкций изделий легкой промышленности с высоким уровнем потребительских свойств и эстетических качеств, оформления законченных проектно-конструкторских работ;

ПК-8.3 Владеет навыками постановки задачи и формулирования цели дизайн-проекта, оценивания уровня художественно-конструкторских предложений, осуществления авторского контроля за соответствием рабочих эскизов и технической документации дизайн-проекту изделия;

ПК-9.3 Владеет навыками формирования требований к изделиям легкой промышленности для индивидуального и массового потребителя;

ПК-10.3 Владеет навыками анализа и систематизации информации о качестве

конструкции, полученной на различных этапах производства.

4. Время проведения производственной практики (технологической (конструкторско-технологической) практики)

Продолжительность производственной практики (технологической (конструкторско-технологической) практики) по очной и заочной формам обучения – две недели (во шестом семестре), 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

5. Содержание практики

Производственная практика (технологическая (конструкторско-технологическая) практика) по направлению 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности» проводится на различных швейных предприятиях массового и серийного производства после изучения студентами теоретического курса по профилю «Конструирование швейных изделий», выполнения лабораторных и курсовых проектов (работ).

При прохождении производственной практики (технологической (конструкторско-технологической) практики), необходимо рассматривать базовое предприятие как неотъемлемую часть комплексной подготовки инженерного производства, в котором предусмотрена высокая степень гибкости организации производства, возможности непрерывного совершенствования и быстрой переналадки на выпуск новых изделий.

Место прохождения практики утверждается на заседании профилирующей кафедры – «Конструирование одежды и обуви».

Непосредственное руководство практикой на производстве осуществляет руководитель от предприятия, назначенный из числа инженерно-технических работников. Он решает все организационно-технические вопросы, лично консультирует и оказывает содействие и помощь студентам в изучении вопросов программ и подбора необходимых материалов, проводит экскурсии, организует беседы и консультации ведущих инженерно-технических работников по отдельным производственным вопросам, регулярно консультирует выполнение студентами программ и графика практики, следит за отношением их к работе и соблюдением правил внутреннего распорядка, проводит инструктаж по охране труда и технике безопасности.

Руководитель от кафедры осуществляет учебно-методическое и общее руководство производственной практикой. Он конкретизирует цели и задачи производственной практики, определяет объем и направленность изучения вопросов программы производственной практики, составляет рабочий график (план) проведения практики, руководит, консультирует и оказывает методическую помощь при изучении теоретических вопросов программы практики, определяет тематику теоретических занятий и бесед со студентами и организует их совместно с руководителем практики от предприятий, определяет объекты экскурсий и организует их, осуществляет контроль за ходом (содержанием, организацией, соблюдением сроков) и качество прохождения обучающимися производственной практики.

По согласованию с руководителями практики студент (или группа студентов) может получить индивидуальное задание на период производственной практики, увязанное с решением конкретных задач, стоящих перед предприятием или связанных с научно-исследовательской работой кафедры.

Таблица 5.1 – График проведения производственной практики (технологической (конструкторско-технологической) практики).

Этапы практики	Форма организации	Длительность , дни
1	2	3
Собрание с участием руководителей практики от предприятия. Инструктаж по технике безопасности на производстве. 1 Общее ознакомление с предприятием.	Экскурсия по всем структурным подразделениям	1
2 Ознакомление с работой подготовительно-раскройного, экспериментального и швейного цехов, складов предприятия	Теоретические занятия, совмещенные с практическими занятиями по подгруппам	1
3 Ознакомление с работой отделов предприятия	Практические занятия каждой подгруппы студентов со своим руководителем в рамках сбора материалов по отдельным вопросам экономической и производственной деятельности предприятия.	1
4 Изучение основного производства, связанного с темой индивидуального задания: из них	Практическое изучение производственно-технической и технологической документации швейного и подготовительно-раскройного цеха каждым студентом; технических и технологических режимов операций.	1
а) ознакомление с запуском полуфабрикатов в поток и выпуском готовой продукции	Практические занятия (работа) на операциях: "запуск пачек швейного изделия в поток" (функция мастера швейного участка).	0,5
б) ознакомление с порядком работы контроля качества продукции; изучение причин снижения качества готовой продукции	Практические занятия на рабочем месте "контроль качества готовых изделий" (мастер участка).	0,5
5 Проведение промежуточного отчета студента.	Проверка дневников практики студентов. Собеседование. Консультации.	1
6 Изучение экспериментального цеха: из них		2
а) ознакомление с работой участка моделирования и конструирования.	Практическое изучение конструкторской документации и технических описаний новых моделей и рассмотрение переходящих моделей	0,5

Этапы практики	Форма организации	Длительность , дни
1	2	3
б) ознакомление с работой участка нормирования материалов и размножения лекал. в) ознакомление с работой САПР одежды.	на предприятии каждым студентом. Выполнение набросков различных силуэтов с учетом закономерности в организации композиции костюма. Разработка конструкции. Определение норм расхода на разрабатываемую модель. Выполнение градации одной детали. Выполнение градации одной детали в автоматическом режиме.	0,5 1
7 Самостоятельная работа студентов.	Таблица 5.3	1
8 Составление отчета по производственной практике.	Индивидуальная работа студентов в соответствии со структурой отчета по производственной практике. Оформление пояснительной записки и графической части.	2
Итого:		10 дней (2 нед., 3 зач. единицы)

Общая трудоемкость производственной практики (технологической (конструкторско-технологической) практики) составляет для очной и заочной форм обучения 3 зачетные единицы (108часов).

Таблица 5.2 – Структура и содержание производственной практики (технологической (конструкторско-технологической) практики)

№ п/п	Раздел производственной практики	Часы	Краткое содержание	Индикаторы достижения компетенции
1	Общее ознакомление с предприятием	15	Инструктаж по правилам внутреннего распорядка и технической безопасности, ознакомление с основными производственными вопросами. Экскурсия по предприятию, на которой рассматриваются следующие вопросы: ассортимент выпускаемой продукции, количество выпускаемых моделей, мощность технологических потоков, расположение основных и вспомогательных цехов, система управления фабрикой, функции	УК-1.1,УК-1.2, УК-1.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3

			<i>основных отделов и их штаты.</i>	
2	<i>Подготовительно-раскройный цех</i>	15	<i>Основные функции подготовительно-раскройного цеха и его штаты. Артикулы материалов и основные поставщики. Документация приемки материалов и условия их хранения (влажность, температура воздуха, высота укладки тканей, вид стеллажей, полки и т.д.). Противопожарные мероприятия на складе хранения материалов, вид упаковки материалов, поступающих на предприятие. Нормы запаса материалов.</i> <i>Техническая приемка тканей. Нормы времени на распаковку, разбраковку, количественную приемку, подсортировку материалов. Применяемое оборудование для разбраковки, измерения длины и ширины, а также транспортировки материалов. Производительность оборудования и его устройство (дать схему).</i> <i>Инструкция по разбраковке тканей. Определение сортности тканей, наиболее часто встречающиеся пороки тканей.</i> <i>Подсортировка тканей, требования, предъявляемые к ней. Способ и техника расчета кусков тканей с целью лучшего их использования в настиле (безостатковый раскрой). Процент рациональных и нерациональных остатков. Подсортировка остатков. Документация подсортировки тканей.</i> <i>Изучение работы конфекционера. Метод ведения и выполнения шкалы размеров и ростов (серийного раскроя). Величина серии, сроки выполнения.</i> <i>Схема расположения оборудования и мест хранения тканей в подготовительном цехе.</i> <i>Основные технологические операции раскройного производства и их организация. Нормы выработки по основным операциям. Его оборудование, производительность и</i>	<i>УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3</i>

			габариты, схема помещений цеха. Приспособления для настиления тканей, их схемы. Настилочные машины, их устройство и характеристика. Производительность настиления. Количество выполненных настилов за смену на одном столе ("оборачиваемость стола"). Контроль качества настила. Особенности настиления и раскладки полосатых, клетчатых и ворсовых тканей. Клеймение настила. Разрезание тканей передвижными и ленточными машинами. Технологическая характеристика машин и степень использования их на различных тканях и изделиях. Виды браков при неправильном разрезании, причины и способы их устранения. Контроль качества вырезанных деталей, комплектовка деталей. Пришивку талонов. Комплектовка деталей верха, подкладки и приклада. Хранение готового кроя. Документация раскройного цеха по учету выработки и расходу материалов.	
3	Экспериментальный цех	15	Задачи и основные функции цеха по разработке новых моделей, внедрению их в производство, а также его штаты. Организация моделирования и утверждения модели. Количество новых моделей в год и величины серий. Нормы выработки художников-модельеров, конструкторов, лекальщиц, лаборантов. Оборудование для выполнения работ. Планировка помещений цеха. Проработка конструкции изделия. Содержание технической документации. Проработка и уточнение лекал с учетом методов обработки, принятых на швейном предприятии. Порядок проработки и изготовления первичных и повторных образцов новых моделей,	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3

			применение при их разработке системы САПР. Организация изготовления лекал массового производства. Количество комплектов лекал на модель, сроки их эксплуатации. Оборудование, применяемое при изготовлении лекал. Контроль качества лекал и сроки их хранения. Склад хранения лекал. Изготовление трафаретов. Материалы, применяемые для трафаретов. Техника раскладки лекал на трафаретах. Пробивка трафаретов. Условия хранения, сроки службы и оборачиваемость трафаретов. Организация связи экспериментального с другими цехами и отделами предприятия, связь с Домами мод. Разработка конструкции модели осуществляется в соответствии с заданием кафедры и руководителя практики. Перед выполнением работы студенты должны ознакомиться с ассортиментом предприятия, с перспективными направлениями моды, сделать эскизные зарисовки изделий, а также подобрать ткани и изучить технические условия исполнения моделей.	
4	Разработка конструкции модели	15	Построение основы конструкции изделия Построению чертежей основных деталей конструкции с проработкой конструктивных решений и технологической обработки изделия. Выполнение чертежей основы по выбранной методике конструирования или по принятой в экспериментальном цехе фабрики, Доме моды. В отдельных случаях можно воспользоваться базовыми типовыми основами конструкций изделий. Изготовление лекал Проверка базовой основы чертежа изделия, выполнения технического моделирования и	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3

			выбора методов обработки изделия. Определение величины припусков на швы, уработку, усадку и др. в соответствии с принятой на фабрике или Доме моды технологией обработки изделий и с учетом ТУ и ГОСТов на изготовление лекал. Размножение лекал Изучение способов размножения лекал, принятых на предприятии, в Доме моды. Провести размножение (градацию) всего комплекта лекал на все размеры и роста рекомендованной группы размеров разработанной модели. Выполнение экспериментальных раскладок Индивидуальные нормы расхода материалов на длину раскладки лекал деталей швейных изделий. Определение оптимального количества экспериментальных раскладок. Норма на настил. Проверка экономичности выполненных настилов материалов. Норма на модель изделия. Контроль фактического расхода материалов на единицу изделия и расчета норм расхода на вид изделия. Групповые нормы расхода материалов. Норму на вид изделия. Расчет норм расхода материалов на планируемый период. Норму на группу одежды. Расчет планирования материалов, необходимых для выполнения производственной программы отдельной фабрики, группы предприятий или отрасли в целом.	
5	Выполнение индивидуального задания	18	В задании указывается наименование, целевое назначение заданного изделия (повседневное, нарядное и т.д.), характеристика условий использования, а также для какого времени года оно предназначено. В соответствии с этим необходимо конкретизировать условия эксплуатации разрабатываемого изделия и отразить морфологические	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3

		особенности той возрастной группы людей, для которой разрабатывается изделие (указывается рост, размер, полнотная и возрастная группа людей). По заданию руководителя производственной практики от профилирующей кафедры индивидуальное задание выполняется в материале (макет) на рекомендуемый для данного вида изделий размеророст. Требования к проектируемому изделию Необходимо изложить основные потребительские и производственно-технические требования к разрабатываемому изделию. Требования к материалам Выбираемые материалы на изделие должны соответствовать требованиям, предъявляемым к проектируемому изделию. Необходимо обосновать выбор материалов для пакета изделия определенного назначения, сезона, возраста человека с учетом направления моды, требований промышленности и потребителя. Техническое предложение Техническое предложение – это совокупность конструкторских документов, содержащих техническое и технико-экономическое обоснование целесообразности разработки изделия. Обоснование получают в результате анализа моделей-аналогов и выполнения графической модели фигуры (ГМФ), с учетом конструктивных и эксплуатационных особенностей разрабатываемого изделия. Направление моды Необходимо раскрыть общее направление моды на текущий период и ближайшую перспективу по данному ассортименту изделий (силуэт, пропорции, цветовая гамма,	
--	--	--	--

			структура ткани и т.д.). Можно сопровождать описательную часть рисунками моделей. В целях сокращения объема пояснительной записки допускается изложение указанного раздела в устной форме при защите отчета по практике. Анализ моделей-аналогов изделий Выбрать модели-аналоги с точки зрения их художественного оформления, конструктивного решения, соответствия их назначению и направлению моды. Их достоинства и недостатки. Эталонный ряд для разработки модели по теме индивидуального задания.	
6	Швейный цех	15	Ассортимент изделий, количество потоков, их мощность, периодичность смены фасонов. Общие сведения о технологическом процессе пошива изделия; выпуск в смену; количество рабочих (основных, резервных и подсобных); швейные машины, утюги, прессы, их количество и типы. Изучение технологической схемы (разделение труда): содержание операций, технические условия и особенности выполнения, применяемое оборудование и приспособления. Анализ разделения труда: основные технико-экономические показатели процесса. Изучение планировки процесса пошива изделия. Размещение операций, оборудование и основные пути движения деталей по рабочим местам при автоматизированном движении полуфабриката. Основные размеры рабочих мест и расстояния между ними. Изучение вопросов организации труда и рабочего места. Организация технического контроля в цехе и поточной линии. Инструкция по разбраковке и приемке швейных изделий, способы контроля качества на различных стадиях изготовления изделий.	ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-9.1, ПК-9.2, ПК-9.3

			<i>Мероприятия по повышению качества выпускаемых изделий.</i>	
7	<i>Склад готовой продукции</i>	15	<i>Склад готовой продукции. Организация складов готовых изделий. Участки: приемки изделий из цехов, окончательной влажно-тепловой обработки или швейных; хранения, отгрузки. Выбор средств малой механизации для склада готовой продукции. Способы хранения готовой продукции.</i>	<i>ПК-10.1, ПК-10.2, ПК-10.3</i>
	<i>Итого</i>	108		

Общая продолжительность СРС предусмотренная учебным планом по производственной практике (технологической (конструкторско-технологической) практики), а также распределения времени по отдельным темам, представлена в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Планируемое содержание самостоятельной работы студента в рамках производственной практики (технологической (конструкторско-технологической) практики)

Задания и темы, выносимые на самостоятельную разработку	Форма СРС	Форма контроля	Время на подготовку, дни
1	2	3	4
1 Форма костюма, цветовая гамма, орнамент и композиционное решение.	Выработать навыки в выражении замысла с помощью силуэтов модного направления. Изучить источники творчества, т.е. природные формы и формы, созданные человеком.	Проверить правильность выполнения задания, анализ набросков различных силуэтов, собеседование.	0,1
2 Пластика и конструктивные пояса фигур.	Практика уточнения пропорций и формы конечностей и торса. Зарисовка мужской и женской фигур с учетом определенного модуля графической модели фигуры (ГМФ).	Проверка задания. Анализ эскизов ГМФ. Собеседование.	0,1
3 Моделирование костюма.	Выполнение моделирования разработанных эскизов: - форма верхней части изделия; - форма юбки; - форма рукавов; - форма воротников.	Проверка задания, собеседование.	0,3
4 Взаимосвязь отдельных частей	Приобретение навыков в создании цельной	Проверка задания, собеседование.	0,1

Задания и темы, выносимые на самостоятельную разработку	Форма СРС	Форма контроля	Время на подготовку, дни
1	2	3	4
одежды.	композиции одежды. Выявление композиционного центра. Анализ динамического соответствия конкретной модели. Связь формы и характера одежды.		
5 Составление отчета по практике	Изучение предлагаемой структуры отчета.		0,3
6 Подготовка к сдаче дифференцированного зачета.			0,1
Итого:			1 день

Деятельность преподавателя по организации и контролю СРС осуществляется в рамках выполнения следующих видов работ

составление индивидуального задания студенту по производственной практике	50 %
индивидуальные консультации	20 %
проверка промежуточного отчета студента	15 %
проведение собеседования для обеспечения текущего контроля над выполнением студентом самостоятельной работы	15 %
прием дифференцированного зачета в том числе (проведение защиты студентом отчета по практике)	100 %
в том числе:	
проверка отчета	70 %
консультации и защита отчета	30 %

6. Формы отчетности по производственной практике (технологической (конструкторско-технологической) практике)

По итогам прохождения производственной практики (технологической (конструкторско-технологической) практики) обучающийся подготавливает и представляет на кафедру, следующую отчетную документацию:

- индивидуальное задание на производственную практику;
- отчет по производственной практике;
- дневник по производственной практике;
- отзыв о выполнении программы практики;
- путевку на прохождение практики;
- макет изделия по индивидуальному заданию преподавателя, обусловленный спецификой профиля обучения «Конструирования швейных изделий» по направлению 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности».

Отчет по производственной практике предоставляется и защищается студентом в последний рабочий день недели, завершающий практику.

7. Промежуточная аттестация обучающихся по производственной практике (технологической (конструкторско-технологической) практики)

Производственная практика (технологическая (конструкторско-технологическая) практика) проводится в соответствии с учебным планом, и аттестуются преподавателем по системе дифференцированного зачета.

Срок аттестации для студентов, прошедших стационарную производственную практику на следующий день, после ее окончания. Для студентов, прошедших выездную производственную практику, через два дня после окончания согласно графику учебного процесса направления подготовки 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности».

На основании «Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся и обеспечения качества учебного процесса» (Утверждено решением УМК Ученого совета ФГБОУ ВО «КНИТУ», протокол № 12 от 24.10.2011) дифференцированный зачет по производственной практике выставляется в соответствии с семестровым рейтинговым баллом по 100-бальной шкале. Для получения дифференцированного зачета семестровый балл должен быть выше минимального (от 50 до 100), при этом вводится следующая шкала перевода 100-бальной шкалы в 4-х бальную:

- от 87 до 100 баллов – «отлично»
- от 73 до 86 баллов – «хорошо»
- от 60 до 72 баллов – «удовлетворительно»
- 60 и менее баллов – «неудовлетворительно».

На основании отчетной документации, сданной обучающимся на кафедру по окончании практики, преподаватель-руководитель практики принимает решение о допуске обучающегося к защите отчета по практике.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики (технологической (конструкторско-технологической) практики)

При прохождении дисциплины «Производственная практика (технологическая (конструкторско-технологическая) практика)» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу.

Основные источники информации	Кол-во экз.
1. Махоткина, Л. Ю. Конструирование изделий легкой промышленности: конструирование швейных изделий: учебник / Л.Ю. Махоткина, Л.Л. Никитина, О.Е. Гаврилова. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 324 с.	ЭБС «Znanium.com» https://znanium.com/catalog/document?id=332809 Доступ по подписке КНИТУ
2. Кочесова, Л. В. Конструирование швейных изделий. Проектирование современных швейных изделий на индивидуальную фигуру: учеб. пособие / Л.В. Кочесова, Е.В. Коваленко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 391 с.	ЭБС «Znanium.com» https://znanium.com/catalog/document?id=338917 Доступ по подписке КНИТУ
3. Умняков, П. Н. Технология швейных изделий: История моды мужских костюмов и особенности процессов индустриального производства: учеб. Пособие / П.Н. Умняков, Н.В. Соколов, С.А. Лебедев под общ. ред. П.Н. Умнякова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. - 263 с.	ЭБС «Znanium.com» https://znanium.com/catalog/document?id=304296 Доступ по подписке КНИТУ

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Кол-во экз.
1. Воронкова, Т. Ю. Проектирование швейных предприятий. Технологические процессы пошива одежды на предприятиях сервиса: учеб. пособие / Т.Ю. Воронкова. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. — 128 с.	ЭБС «Znanium.com» https://znanium.com/catalog/document?id=330052 Доступ по подписке КНИТУ
2. Шершнева, Л. П. Конструирование одежды: теория и практика: учеб. пособие / Л.П. Шершнева, Л.В. Ларькина. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. — 288 с.	ЭБС «Znanium.com» https://znanium.com/catalog/document?id=329307 Доступ по подписке КНИТУ
3. Шершнева, Л. П. Конструктивное моделирование одежды в терминах, эскизах и чертежах: учеб. пособие / Л.П. Шершнева, Е.А. Дубоносова, С.Г. Сунаева, Е.В. Баскакова. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. — 271 с.	ЭБС «Znanium.com» https://znanium.com/catalog/document?id=329308 Доступ по подписке КНИТУ
4. Сурикова Г.И. Проектирование изделий легкой промышленности в САПР (САПР одежды): Учебное пособие / Г.И.Сурикова, О.В.Сурикова, В.Е.Кузьмичев и др. - Москва: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013 - 336с.	ЭБС «Znanium.com» https://znanium.com/catalog/document?id=172923 Доступ по подписке КНИТУ
5. Каграманова, И. Н. Технологические процессы в сервисе. Технология швейных изделий: Лабораторный практикум: уч. пос. / И.Н.Каграманова, Н.М.Конопальцева. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 304 с.	ЭБС «Znanium.com» https://znanium.com/catalog/document?id=354531 Доступ по подписке КНИТУ

6. Каграманова, И. Н. Рациональное использование натурального меха на швейных предприятиях. Технологические процессы в сервисе: учеб. пособие / И.Н. Каграманова. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. — 160 с.	ЭБС «Znanium.com» https://znanium.com/catalog/document?id=334842 Доступ по подписке КНИТУ
7. Бессонова, Н. Г. Материалы для отделки одежды: учеб. пособие / Н.Г. Бессонова, Б.А. Бузов. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020. — 144 с.	ЭБС «Znanium.com» https://znanium.com/catalog/document?id=349453 Доступ по подписке КНИТУ
8. Бузов, Б. А. Швейные нитки и клеевые материалы для одежды: учебное пособие / Б.А. Бузов, Н.А. Смирнова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 192 с.	ЭБС «Znanium.com» https://znanium.com/catalog/document?id=345086 Доступ по подписке КНИТУ
9. Бузов, Б. А. Материалы для одежды. Ткани: учебное пособие / Б.А. Бузов, Г.П. Румянцева. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. — 224 с.	ЭБС «Znanium.com» https://znanium.com/catalog/document?id=355479 Доступ по подписке КНИТУ
10. Техническая документация по ассортименту, конструированию и технологии изготовления швейных изделий из натуральной кожи / ОАО "Центр. науч.-исслед. ин-т швейн. пром." — М. : ОАО "ЦНИИШП", 2003. — 150 с.	10 экз. в УНИЦ КНИТУ

При прохождении дисциплины «Производственная практика (технологическая (конструкторско-технологическая) практика)» используются электронные источники информации:

1. <http://znanium.com> – ЭБС Znanium.com;
2. <http://ruslan.kstu.ru> - Электронный каталог УНИЦ КНИТУ;
3. «Техэксперт» — профессиональная справочная система, предоставляющая нормативно-техническую, нормативно-правовую информацию.

Согласовано:

УНИЦ КНИТУ



9. Материально-техническое обеспечение практики

Университет заключает договора «Об организации практики студентов КНИТУ» с базами практик. До начала практики университет согласовывает с ними программу и календарные графики прохождения практики.

Студенты, заключившие договор с предприятиями (учреждениями, организациями) на их трудоустройство, практику проходят в этих организациях.

Отдельные студенты, индивидуально согласовавшие с предприятиями вопрос о прохождении практики, могут направляться для прохождения практики в организации, от которых получены письма-подтверждения о предоставлении места практики.

Не позднее, чем за месяц до начала практики, деканат совместно с кафедрой распределяет студентов по базам практик.

Для руководства практикой студентов назначаются руководители практики от университета и от баз практик.

Перед началом практики директор КНИТУ издает приказ о направлении студентов на практику с указанием баз практики, сроков прохождения и руководителей практики от университета.

Оперативное управление практикой студента ведут представители от университета, а также представители от предприятия (организации), назначенные приказом директора предприятия (организации).

Руководитель практики от университета перед её началом консультирует студентов по выполнению заданий программы практики и написанию отчетов, оказывает студентам методическую и организационную помощь при выполнении ими программы практики, ведет учет выхода студентов на практику.

Общее и специализированное оборудование предприятий практик:

- Штателеры, элеваторы, браковочно-измерительные станки;
- Швейные машины (однолинейной, двухлинейного челночного и цепного переплетения, подшивка низа изделия, временного соединения деталей одежды одноточечной цепной строчкой);
- Стачивающие-обметочные швейные машины; оверлок;
- Оборудование для ВТО (утюги, пресса, паровоздушные манекены);
- Манекены женские, мужские, детские;
- Полуавтоматы и автоматы для выполнения петель и пришивания пуговиц;
- САПР одежды («Инвестронику» (Испания), «Грацию» (Украина, г. Харьков), «Леко» (г. Москва), «АБРИС» (г. Москва) и «МИКС-Р» (НПЦ Реликт, г. Москва), «Ассоль» (г. Москва) и др.);
- Раскройный стол, АНРК для тканей (автоматизированная раскройная установка, настольная машина);
- Передвижные раскройные машины с вертикальным и дисковым ножом;
- Стационарные раскройные машины;
- Межцеховые транспортные средства (конвейеры, скаты, тележки, грузовые лифты, электрокары и др.);
- Доска интерактивная, проектор мультимедийный, станция с графической системой.

техническими средствами обучения:

1. Портативный или стационарный ПК,

Лицензированное программное обеспечение и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства, используемое в учебном процессе при освоении дисциплины «Производственная практика (технологическая (конструкторско-технологическая) практика)»:

1. Microsoft Windows;

2. Microsoft Office;
3. Microsoft Teams.

Руководитель практики от предприятия организует прохождение практики студентом: знакомит с организацией и методами коммерческой работы на конкретном рабочем месте, с охраной труда; помогает выполнить все задания и консультирует по вопросам практики; проверяет ведение студентом дневника и подготовку отчета о прохождении практики; осуществляет постоянный контроль над практикой студентов; кроме того, составляет характеристики, содержащие данные о выполнении программы практики и индивидуальных заданий, об отношении студентов к работе.

В случае проведения практики в профильной организации, обучающемуся предоставляются оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющим выполнить определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью в соответствии с договором о практической подготовке.

10. Образовательные технологии

Количество занятий, проводимых в интерактивных формах, для производственной практики (технологической (конструкторско-технологическая) практики) не предусмотрены.

Основные формы проведения занятий:

- творческие задания;
- работа в малых группах;
- дискуссия;
- изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции (лекция-беседа, лекция – дискуссия, лекция с разбором конкретных ситуаций, лекция с заранее запланированными ошибками, лекция пресс-конференция, мини-лекция);
- использование общественных ресурсов, социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения, например, просмотр и обсуждение видеофильмов, экскурсии, приглашение специалиста, спектакли, выставки;
- системы дистанционного обучения.