

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

**СОГЛАСОВАНО**

Директор ИнБиоХим  
Лазуткина

Ю.С.

## **Рабочая программа дисциплины**

Код и наименование дисциплины: **Б1.О.24 «Конструкторское обеспечение швейных предприятий»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **29.03.05  
Конструирование изделий лёгкой промышленности**

Направленность (профиль, специализация): **Дизайн и конструирование швейных изделий**

Статус дисциплины: **обязательная часть**

Форма обучения: **очная**

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
Разработал	доцент	А.А. Заостровский
Согласовал	Зав. кафедрой «ХТ»	В.В. Коньшин
	руководитель направленности (профиля) программы	А.А. Заостровский

г. Барнаул

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ОПК-2	Способен участвовать в маркетинговых исследованиях, проводить сравнительную оценку изделий легкой промышленности	ОПК-2.2	Анализирует изделия легкой промышленности по заданным критериям;
ОПК-6	Способен выбирать эффективные технические средства, оборудование и методы при изготовлении образцов изделий легкой промышленности	ОПК-6.1	Анализирует эффективность технических средств и оборудования, применяемых при изготовлении образцов изделий легкой промышленности;

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Конструирование швейных изделий, Оборудование в производстве изделий легкой промышленности, Основы производственной деятельности
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Конструкторско-технологическая подготовка производства, Проектирование одежды специального назначения, Специальные главы по конструированию одежды

## 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 4 / 144

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	32	0	80	32	144

## 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

**Форма обучения: очная**

**Семестр: 6**

**Лекционные занятия (32ч.)**

- 1. Задачи и этапы конструкторского обеспечения производства {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (4ч.)[2,5,10]** Конструкторская подготовка – проектирование и совершенствование выпускаемых изделий; технологическая подготовка – проектирование и совершенствование технологических процессов, разработка технологических нормативов, с анализом полезной площади лекал ; организационная подготовка – выбор наиболее рациональных форм организации производства, методов оперативного планирования, кооперирования и специализации.
- 2. Техническое задание, его задачи, разделы. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[2,5,10]** Техническое задание, при разработке новой модели в швейной промышленности выполняют этапы работ: изучение направления моды; составление конкретной характеристики будущей модели одежды её вид, назначение модели, размерные признаки; учет требований к будущей модели её экономичность, соответствие требованиям качества, эргономическим нормативам, возможность изготовления ее в условиях массового производства.
- 3. Организация конструкторского обеспечения производства с использованием САПР одежды {«мозговой штурм»} (6ч.)[2,5,10]** Система САПР - организационно-техническая система, состоящая из комплекса средств автоматизации проектирования и человека. Новые модели одежды создают на базе компьютерных подсистем художественного проектирования, разработанных на базе графических приложений машинной графики или при использовании графической среды AutoCAD.
- 4. Организационно-плановая подготовка (ОПП), ее сущность, этапы. {беседа} (6ч.)[2,5,10]** Освоение новых видов и моделей швейных изделий. Производственно-плановые расчеты (нормативы затрат времени, стоимости, длительности циклов). Совершенствование производственной структуры предприятия, цехов, участков. Обеспечение готовности предприятия к выпуску новой продукции и методами перехода на выпуск новых изделий.
- 5. Основные задачи экспериментального цеха, функции и принципы его работы {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[2,5,10]** Создание новых моделей швейных изделий, с анализом полезной площади лекал, отвечающих современному направлению моды и пользующихся спросом у потребителя. Разработка базовых и модельных конструкций для созданных моделей изделий. Разработка рациональных для проектируемого предприятия технологических режимов обработки и сборки изделий. Изготовление комплектов лекал на модель изделия.
- 6. Мощность экспериментального цеха {мини-лекция} (4ч.)[2,5,10]** Мощность экспериментального цеха определяется количеством моделей, подготавливаемых

к выпуску в производство в год (модели новые + переходящие). Расчетное количество исполнителей в экспериментальном цехе. Количество исполнителей рассчитывается, исходя из принятых нормативов времени на выполнение конкретной операции и объема работы, с учетом годового фонда рабочего времени и коэффициента его использования.

#### **7. Планировка экспериментального цеха {«мозговой штурм»} (4ч.)[2,5,10]**

Планировка экспериментального цеха выполняется с выделением участков: конструирования, нормирования материалов, изготовления лекал, изготовления экспериментальных изделий, хранения лекал, хранения образцов изделий.

### **Практические занятия (80ч.)**

**1. Сущность, задачи и этапы конструкторского обеспечения швейных изделий, ее организация на предприятии.(8ч.)[1,6,7,8,9]** Основными задачами конструкторского обеспечения швейных изделий являются: изучение нового направления в одежде; освоение особенностей моделирования, с анализом полезной площади лекал, конструирования и технологии изготовления новой и подготовка материалов-рекомендаций для предприятий швейной отрасли; разработка коллекций модного ассортимента; разработка рекомендаций по использованию в процессе изготовления одежды модных форм новых материалов.

**2. Организация конструкторского обеспечения швейных изделий.(8ч.)[1,6,7,8,9]** Подготовка предприятия, с учётом производственной мощности и технологических возможностей, к внедрению новых моделей одежды, с анализом полезной площади лекал, производимых в соответствии с направлением моды, индивидуальными или групповыми потребностями населения в изделиях определённого ассортимента, назначения и размеров

**3. Конструкторское обеспечение швейных изделий осуществляется с учётом трёх типов производства одежды – массовый, серийный и единичный.(8ч.)[1,6,7,8,9]** Серийное производство характеризуется небольшим разнообразием ассортимента при различных объёмах выпуска изделий, изготавливаемых периодически повторяющимися партиями, с анализом полезной площади лекал, в течение определённого промежутка времени группой специалистов с высокой или средней специализацией рабочих мест. Различают крупносерийное производство, среднесерийное и мелкосерийное.

**4. Конструкторское обеспечение швейных изделий осуществляется уровнями конструкторской подготовки.(8ч.)[1,6,7,8,9]** На основе материалов, поступающих из ведущих моделирующих организаций, разрабатываются направляющие коллекции моделей одежды различных ассортиментных групп, с анализом полезной площади лекал, проектирование модных коллекций осуществляется по сезонам.

**5. Организация технической подготовки конструкторского обеспечения швейных изделий.(8ч.)[1,6,7,8,9]** Задачами технической подготовки производства являются: непрерывное обновление продукции, с анализом полезной площади лекал, ускорение технического прогресса, создание условий

для ритмичной работы предприятий, сокращение длительности производственного цикла, снижения трудоемкости и стоимости всех его этапов.

**6. Организация технологической подготовки производства для конструкторского обеспечения швейных изделий.(8ч.)[1,6,7,8,9]**

Технологическая подготовка производства - совокупность взаимосвязанных действий по разработке методов изготовления изделий с учетом модели, рисунка, цвета, размера, с анализом полезной площади лекал; по применению новых высокопроизводительных технологических процессов на базе максимальной механизации и автоматизации производства, подтверждающих готовность предприятия к выпуску новых изделий определенного уровня качества при установленных сроках, объемах выпуска и затратах.

**7. Обеспечение технологичности конструкции швейных изделий.(8ч.)[1,6,7,8,9]**

Задачами технической подготовки производства являются: освоение производства и обеспечение выпуска новых моделей высокого качества в установленные сроки и нужного количества, с анализом полезной площади лекал; совершенствование уже действующей технологии выпуска новых моделей; обеспечение технологичности конструкции новых моделей; разработка технологических процессов контроля, организации и управления технической подготовкой производства.

**8. Задачами технической подготовки производства являются: освоение производства и обеспечение выпуска новых моделей высокого качества в установленные сроки и нужного количества, с анализом полезной площади лекал; совершенствование уже действующей технологии выпуска новых моделей; обеспечение технологичности конструкции новых моделей; разработка технологических процессов контроля, организации и управления технической подготовкой производства.(8ч.)[1,6,7,8,9]**

Проектирование для конструкторского обеспечения осуществляется созданием нового образца изделия, включая исследование, технико-экономические расчеты и обоснования, создание эскизов моделей, расчёты и построение чертежа изделия и деталей, с анализом полезной площади лекал, изготовление и испытание опытных образцов.

**9. Техническое задание, его задачи, разделы.(8ч.)[1,6,7,8,9]**

На стадиях предпроектных исследований, технического задания и технического предложения, на основании изучения потребностей в создании новых изделий, с анализом полезной площади лекал, научно-технических достижений в данной и смежных отраслях промышленности, имеющихся ресурсов, определяется назначение, основные принципы построения проектируемого объекта и формируется техническое задание на его проектирование.

**10. Организация конструкторской подготовки производства с использованием САПР одежды для конструкторского обеспечения швейных изделий.(8ч.)[1,6,7,8,9]**

Системы автоматизированного проектирования обеспечивают существенное повышение качества продукции, быструю сменяемость моделей, легкую адаптацию производства к новым тенденциям в проектировании одежды; повышают культуру производства и эффективность использования производственных площадей. Существующие САПР одежды

«Грация», Lectra (Франция), Gerber (США), Grafis (Германия), позволяют автоматизировано рассчитывать лекала в трёхмерном измерении, производить рациональную раскладку, с анализом полезной площади лекал, и получать готовые детали изделий

### **Самостоятельная работа (32ч.)**

**1. Самостоятельная работа студентов(32ч.)**[4,11,12] СРС в семестре 32 часа  
Подготовка к лекционным и практическим занятиям -6час  
Подготовка к написанию реферата и защита его -6час  
Подготовка к зачёту - 20час

### **5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Методические рекомендации по выполнению практических (семинарских) занятий по дисциплине "Конструкторское обеспечение швейных изделий" Заостровский А.А. (ХТ) 2019 Методические указания, 607.00 КБ Дата первичного размещения: 08.10.2019. Обновлено: 08.10.2019. Прямая ссылка: [http://elib.altstu.ru/eum/download/ht/Zaostrovskiy\\_KOShI\\_mu.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/ht/Zaostrovskiy_KOShI_mu.pdf)

### **6. Перечень учебной литературы**

#### **6.1. Основная литература**

2. Азанова А.А. Подготовительно-раскройное и экспериментальное производство швейных предприятий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Азанова А.А., Хисамиева Л.Г., Бадрутдинова А.Н.— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015.— 148 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62546.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Проектирование изделий легкой промышленности [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Ю.А. Коваленко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016.— 96 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62563.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4. Махоткина Л.Ю. Конструирование плечевой и поясной одежды по ЕМКО СЭВ [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Махоткина Л.Ю., Гаврилова О.Е.— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015.— 91 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61979.html>.— ЭБС «IPRbooks»

## 6.2. Дополнительная литература

5. Материалы для одежды [Электронный ресурс]: краткий терминологический словарь/ — Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015.— 91 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61983.html>.— ЭБС «IPRbooks»

6. Избранные главы конструирования одежды. Системы конструирования одежды [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ю.А. Коваленко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016.— 80 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61846.html>.— ЭБС «IPRbooks»

7. Дроздова, Г. И. Технология швейных (трикотажных) изделий. В 2 частях. Ч. 2. Проектирование трикотажных изделий : учебное пособие / Г. И. Дроздова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 119 с. — ISBN 978-5-4497-1948-5, 978-5-93252-346-9 (ч. 2), 978-5-932525-347-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129015.html> (дата обращения: 27.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

## 7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

8. <http://www.cniishp.ru>
9. <http://gostrf.com/normadata/1/4293836/4293836026.pdf>
10. <http://gostrf.com/normadata/1/4293836/4293836013.pdf>
11. <http://gostrf.com/normadata/1/4293835/4293835160.pdf>
12. [http://www.studmed.ru/shershneva-lp-piryazeva-tv-larkina-lv-osnovy-prikladnoy-antropologii-i-biomehaniki\\_dfde1f4eea9.html](http://www.studmed.ru/shershneva-lp-piryazeva-tv-larkina-lv-osnovy-prikladnoy-antropologii-i-biomehaniki_dfde1f4eea9.html)

## 8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

## 9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

<b>№пп</b>	<b>Используемое программное обеспечение</b>
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

<b>№пп</b>	<b>Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы</b>
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы ( <a href="http://Window.edu.ru">http://Window.edu.ru</a> )
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )

#### **10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
учебные аудитории для проведения учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».