

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

СОГЛАСОВАНО

Директор ИнБиоХим
Ю.С. Лазуткина

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

Статус	Должность	И.О. Фамилия
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	117

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 электронной информационно-образовательной среде АлтГТУ:

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_K0ShI_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 ЕМК0 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

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.

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.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	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. (http://нэб.рф/)

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

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
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».