

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.В.4 «Конструирование швейных изделий»**

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

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

Статус дисциплины: **часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Форма обучения: **очная**

| Статус | Должность | И.О. Фамилия |
|---------------|---|---------------------|
| Разработал | старший преподаватель | Н.В. Чижикова |
| 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 |
|-------------|---|-----------|--|
| ПК-1 | Обосновано 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-1.1 | Выбирает методы конструирования и выполняет расчеты для разработки конструкции изделия |
| | | ПК-1.2 | Выбирает необходимые прибавки при проектировании одежды и разрабатывает чертежи конструкций швейных изделий |
| | | ПК-1.5 | Разрабатывает рабочую конструкторскую и технологическую документацию на швейные изделия |
| ПК-3 | 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-3.1 | Проводит анализ модели и выбирает базовую основу для моделирования |
| | | ПК-3.2 | Использует результаты антропометрических исследований при проектировании одежды различного ассортимента и назначения |

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

| | |
|---|---|
| Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины. | Инженерная графика, История костюма и моды, История лёгкой промышленности, Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности, Материалы для одежды и конфекционирование, Моделирование и художественное оформление одежды, Моделирование и художественное оформление одежды, Основы инженерного творчества, Технология швейных изделий |
| Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения. | Гигиена одежды, Конструктивное моделирование одежды, Конструкторская практика, Конструкторско-технологическая подготовка производства, Преддипломная практика, Проектирование детской одежды, Проектирование изделий из кожи для индивидуального потребителя, Проектирование модной одежды, Проектирование одежды для индивидуального потребителя, Проектирование одежды из натурального меха, Проектирование одежды специального назначения, Проектирование швейных изделий в САПР, Проектирование швейных изделий из различных материалов, Специальные главы по конструированию одежды, Технологическая (конструкторско-технологическая) практика |

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: 10 / 360

| Форма обучения | Виды занятий, их трудоемкость (час.) | | | | Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час) |
|----------------|--------------------------------------|---------------------|----------------------|------------------------|---|
| | Лекции | Лабораторные работы | Практические занятия | Самостоятельная работа | |
| очная | 80 | 144 | 0 | 136 | 234 |

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

Форма обучения: очная

Семестр: 5

Объем дисциплины в семестре з.е. /час: 5 / 180

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

| Виды занятий, их трудоемкость (час.) | | | | Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час) |
|--------------------------------------|---------------------|----------------------|------------------------|---|
| Лекции | Лабораторные работы | Практические занятия | Самостоятельная работа | |
| 48 | 80 | 0 | 52 | 130 |

Лекционные занятия (48ч.)

1. Исходные данные для конструирования швейных изделий {мини-лекция} (6ч.)[2,3,4] Общие сведения об одежде. Геометрические характеристики формы одежды. Конструкции современной одежды.

Подготовка исходной информации для построения чертежа. Антропометрические исследования тела человека и их использование в конструировании одежды. Информация об одежде: вид, назначение, форма, покрой, материалы и др. Выбор необходимых прибавок для конструирования одежды. Определение их величины и распределение по участкам чертежа. Факторы, определяющие решение этой задачи.

2. Методы конструирования швейных изделий. Необходимые расчеты, в зависимости от методики конструирования. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (6ч.)[5,10,13] Принципы и методы построения чертежей разверток деталей современной одежды.

Теоретические основы построения разверток поверхности оболочки одежды.

Единый метод конструирования ЦОТШЛ.

Единый метод конструирования ЕМКО СЭВ.

Методика ВДМТИ.

Методика "Muller & sohn"

3. Правила разработки и оформления конструкторской документации {мини-лекция} (6ч.)[2,10,13] Классификация и виды конструкторской документации. Терминология, масштабы, форматы.

Линии, символы и шрифты. Система обозначения конструктивных точек и отрезков. Регистрация и складывание чертежей

4. Технология построения женской плечевой одежды. {мини-лекция} (18ч.)[2,3,4] Анализ модели. Предварительный расчет элементов конструкции и согласование их параметров между собой, размерами и формой тела и одежды. Расчет и построение базисной сетки чертежа. Линии и размеры, определяющие ее параметры. Решение задач баланса конструкции плечевой одежды. Решение задач сопряжения рукава и воротника с базовой основой. Построение и расчет базисной сетки рукава и воротника. Расчет и построение линий основной схемы чертежа: горловины, плечевого контура, проймы, плечевой и нагрудной вытачек. Расчет и построение основных формообразующих линий: средней и боковой линий полочки и спинки, вытачек по линии талии и бедер. Проверка правильности построения чертежа.

5. Технология построения женской поясной одежды. {мини-лекция} (12ч.)[2,4] Анализ модели. Предварительный расчет элементов конструкции и согласование их параметров между собой, размерами и формой тела и одежды. Расчет и построение базисной сетки чертежа. Линии и размеры, определяющие ее параметры. Решение задач баланса конструкции поясной одежды.

Лабораторные работы (80ч.)

1. Анализ конструкций моделей современной одежды. {работа в малых группах} (6ч.)[1,2] Способы формообразования кроеной одежды: конструктивный, физико-механический и комбинированный, их достоинства, недостатки и область применения.

2. Определение размерных признаков, необходимых для конструирования швейных изделий по различным методикам. {работа в малых группах} (4ч.)[1,2,3] Снятие мерок с фигуры человека по методике ЦОТШЛ.

Снятие мерок с фигуры человека по методике ЕМКО СЭВ.

Снятие мерок с фигуры человека по методике ВДМТИ и "Muller & sohn"

3. Расчет и построение основной схемы чертежа конструкции женской плечевой одежды по методике ЦОТШЛ. {работа в малых группах} (12ч.)[1,2,3,4] Расчет и построение основных силуэтных форм покроя втачного рукава.

4. Расчет и построение основной схемы чертежа конструкции женской плечевой одежды по методике ЕМКО СЭВ. {работа в малых группах} (12ч.)[1,2,3] Расчет и построение основных силуэтных форм покроя втачного рукава.

5. Расчет и построение втачного рукава и его разновидностей по методике ЦОТШЛ и ЕМКО СЭВ. {работа в малых группах} (10ч.)[1,2,3] Расчет и построение разновидностей втачных рукавов.

6. Расчет и построение чертежа конструкции женских поясных изделий по методике ЦОТШЛ и ЕМКО СЭВ. {работа в малых группах} (16ч.)[1,2,3,4] Расчет и построение прямой и конических юбок. Расчет и построение женских брюк.

7. Разработка конструкторского решения модели на определенную возрастную группу (по выбору). {разработка проекта} (20ч.)[1,2,3] Мини - проект изделия с обоснованием выбора модели и материала согласно заданию.

Самостоятельная работа (52ч.)

1. Подготовка к экзамену(36ч.)[2,3,4,10,11,12,13,14] Самостоятельная работа 36 часов в период сессии. Работа с конспектом лекций, учебником, учебными пособиями, другими источниками.

2. Подготовка к текущим занятиям, самостоятельное изучение материала.(16ч.)[2,3,4,7,10,11,12,13,14] Самостоятельная работа 16 часов в семестре. Подготовка к лекциям - проработка теоретического материала (работа с конспектом лекций, учебником, учебными пособиями, другими источниками). Подготовка к практическим занятиям , включая подготовку к контрольным опросам, терминологическим диктантам.

Семестр: 6

Объем дисциплины в семестре з.е. /час: 5 / 180

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

| Виды занятий, их трудоемкость (час.) | | | | Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час) |
|--------------------------------------|---------------------|----------------------|------------------------|---|
| Лекции | Лабораторные работы | Практические занятия | Самостоятельная работа | |
| 32 | 64 | 0 | 84 | 103 |

Лекционные занятия (32ч.)

1. Основные разновидности ассортимента, форм и покроев мужской плечевой одежды. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (6ч.)[2,7] Анализ типовых конструкций и способов формообразования.

2. Технология построения чертежей типовых базовых конструктивных основ плечевой мужской одежды по методике ЦОТШЛ и ЕМКО СЭВ. {беседа} (12ч.)[2,4,7] Особенности расчета и построения чертежей плечевой одежды: пиджака, пальто, жилета, куртки

3. Технология построения чертежей типовых базовых конструктивных основ поясной мужской одежды по методике ЦОТШЛ и ЕМКО СЭВ. {беседа} (10ч.)[2,4,7] Особенности расчета и построения чертежей типовых базовых

конструктивных основ мужских брюк и шорт.

4. Конструктивные дефекты в мужской и женской одежде {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[2,4,7,13] Характеристика конструктивных дефектов и способы их устранения в мужской и женской одежде

Лабораторные работы (64ч.)

1. Расчет и построение модели мужского пиджака по методике ЦОТШЛ и ЕМКО СЭВ. {работа в малых группах} (16ч.)[1,2,4,7] Расчет и построение по методике ЦОТШЛ и ЕМКО СЭВ.

2. Расчет и построение чертежа конструкции втачного рукава {работа в малых группах} (8ч.)[1,2,4,7] Расчет и построение по методике ЦОТШЛ и ЕМКО СЭВ.

3. Расчет и построение конструкции мужской рубашки. {работа в малых группах} (8ч.)[1,2,4,7] Расчет и построение по методике ЦОТШЛ и ЕМКО СЭВ.

4. Расчет и построение конструкции мужского жилета {работа в малых группах} (8ч.)[1,2,4,7] Расчет и построение по методике ЦОТШЛ и ЕМКО СЭВ.

5. Расчет и построение конструкции мужских брюк {работа в малых группах} (8ч.)[1,2,4,7] Расчет и построение по методике ЦОТШЛ и ЕМКО СЭВ.

6. Разработка конструкторского решения модели на определенную возрастную группу (по выбору). {разработка проекта} (10ч.)[1,2,5,7] Мини - проект изделия с обоснованием выбора модели и материала согласно заданию.

7. Устранение конструктивных дефектов в мужской и женской одежде {«мозговой штурм»} (6ч.)[1,2,4,7,13] Определение вида конструктивного дефекта и исправление его в конструкции изделия

Самостоятельная работа (84ч.)

1. Подготовка к текущим занятиям, самостоятельное изучение материала.(28ч.)[1,2,3,4,5,7,8,9,10,11,12,13,14] Самостоятельная работа 28 часов в семестре. Подготовка к лекциям - проработка теоретического материала (работа с конспектом лекций, учебником, учебными пособиями, другими источниками). Подготовка к практическим занятиям , включая подготовку к контрольным опросам, терминологическим диктантам.

2. Подготовка к Экзамену(36ч.)[2,3,4,5,7,8,9] Самостоятельная работа 36 часов в период сессии. Работа с конспектом лекций, учебником, учебными пособиями, другими источниками.

3. Выполнение творческого расчетного задания {творческое задание} (20ч.)[1,2,3,4,5,7,9] Защита творческого задания. Темой является «Разработка системы моделей на одной конструктивной основе и базовой конструкции изделия на типовую фигуру». Варианты проекта определяют вид и назначение одежды, материал изделия и тип фигуры. Методика

конструирования.

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

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронной информационно-образовательной среде АлтГТУ:

1. Конструирование швейных изделий: Метод. указан. по выполнен. лабораторных. работ / АлтГТУ им. И.И.Ползунова Сост. Н.В. Чижикова, Н.В. Хохлова, Барнаул, 2020. 33 стр. Прямая ссылка: http://elib.altstu.ru/eum/download/ht/Chizhikova_KonstShvIzd_lr_mu.pdf

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

2. Мешкова, Е.В. Конструирование одежды : учебное пособие / Е.В. Мешкова. – Минск : РИПО, 2019. – 414 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599962>

3. Конструирование женской одежды [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Л.И. Трутченко [и др.].– Электрон. текстовые данные.– Минск: Вышэйшая школа, 2009.– 392 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20267.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»

5. 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»

6. Смирнова, А. М. Компьютерная графика и дизайн художественных изделий. Основы визуализации : учебное пособие / А. М. Смирнова. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2020. – 145 с. – ISBN 978-5-7937-1921-6. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/118385.html> (дата обращения: 21.02.2023). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – DOI: <https://doi.org/10.23682/118385>

6.2. Дополнительная литература

7. Коваленко Ю.А. Конструирование изделий легкой промышленности [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Коваленко Ю.А., Махоткина Л.Ю., Сараева Т.И.– Электрон. текстовые данные.– Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015.– 80 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62181.html>.– ЭБС «IPRbooks»

8. Соснина Н.О. Макетирование костюма [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Соснина Н.О.– Электрон. текстовые данные.– Омск: Омский государственный институт сервиса, 2012.– 113 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18255.html>.– ЭБС «IPRbooks»

9. 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»

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

10. <https://sheba.spb.ru/za/emko-sev7-1990.htm>

11. <http://gostrf.com/normadata/1/4293836/4293836013.pdf>

12. <http://gostrf.com/normadata/1/4293835/4293835160.pdf>

13. <http://www.cniishp.ru>

14. <http://gostrf.com/normadata/1/4293836/4293836026.pdf>

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. Для изучения данной дисциплины требуются профессиональные базы данных и информационно-

справочные системы.

| №пп | Используемое программное обеспечение |
|-----|--------------------------------------|
| 1 | LibreOffice |
| 1 | CorelDraw X4 |
| 2 | Delta Design |
| 2 | Windows |
| 3 | Антивирус Kaspersky |
| 4 | OpenOffice |
| 5 | Opera |
| 7 | Электронный справочник конструктора |

| №пп | Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы |
|-----|--|
| 1 | Единая база ГОСТов Российской Федерации (http://gostexpert.ru/) |
| 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. (http://нэб.рф/) |
| 3 | Международная реферативная база данных научных изданий zbMATH - самая полная математическая база данных по математике, статистике, информатике, а также машиностроению, физике, естественным наукам и др., охватывающая материалы с конца 19 века. (https://zbmath.org/) |
| 4 | Росстандарт (http://www.standard.gost.ru/wps/portal/) |
| 5 | Росстандарт, действующие технические регламенты. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности продукции лёгкой промышленности» (ТР ТС - 017 - 2011) (https://www.gost.ru) |
| 6 | Электронный фонд правовой и научно-технической документации - (http://docs.cntd.ru/document) |

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».