

**Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Амурский государственный университет»**

Кафедра Конструирования и технологии одежды
(наименование кафедры)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ

Прогрессивные технологии
(наименование дисциплины)

Основной образовательной программы по специальности
260902.65 Конструирование швейных изделий
(код и наименование специальности)

Благовещенск 2012

УМКД разработан доцентом кафедры конструирования и технологии
(степень, звание, фамилия, имя, отчество разработчиков)

одежды Суховой Татьяной Николаевной

Рассмотрен и рекомендован на заседании кафедры

Протокол заседания кафедры от «07» 09 2012 г. № 1

Зав. кафедрой И.В. Абакумова / И.В. Абакумова /
(подпись) (И.О. Фамилия)

УТВЕРЖДЕН

Протокол заседания УМС Конструирование швейных изделий
(указывается название специальности)

от «07» 09 2012 г. № 1

Председатель УМС И.В. Абакумова / И.В. Абакумова /
(подпись) (И.О. Фамилия)

1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

- личностно-профессиональное становление будущего технолога на основе усвоения широкого круга вопросов, связанных с приобретением навыков решения специальных задач швейного производства с использованием прогрессивных технологий;
- углубленное формирование личностных качеств будущего технолога;
- подготовка будущего технолога к возможности использования передовых технологий в самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студента знания, умения и навыки, обеспечивающие его квалифицированное участие во всех этапах производства;
- обеспечить условия для становления личностно-профессиональных качеств будущего выпускника: конкурентоспособности личности; направленности личности на созидательную творческую деятельность; коммуникативно-лидерскую компетентность;
- создать условия для развития умений и навыков самостоятельного опыта в решении межотраслевых задач по производству промышленных товаров.

1.2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Данная программа построена в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования II поколения, по специальности 260902.65 «Конструирование швейных изделий»

Дисциплина относится к региональной компоненте цикла общепрофессиональных дисциплин учебного плана. Изучение данной дисциплины тесно связано с такими курсами, как «Технология швейных изделий», «Конструирование одежды», «Проектирование швейных предприятий».

1.3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения учебной дисциплины «Прогрессивные технологии» студент должен:

знать:

- способы и особенности настиления и раскроя материалов;
- способы изготовления швейных изделий на базе системного подхода к анализу качества сырья, технологического процесса и требований к конечной продукции;
- особенности роботизированной технологии швейных изделий;

уметь:

- управлять действующими технологическими процессами при производстве швейных изделий, обеспечивающими выпуск продукции, отвечающей требованиям стандартов и рынка;
- анализировать эффективность внедрения различных видов прогрессивной технологии;

владеть:

- методами анализа причин возникновения дефектов и брака выпускаемой продукции и разработки мероприятий по их предупреждению;
- методами и средствами исследования технологических процессов и получаемых швейных изделий.

1.4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 29 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы		Формы текущего контроля
				лекц	самост	
1	Прогрессивная технология подготовки материалов к раскрою		1-4	4	2	опрос
2	Прогрессивная технология настиления		5-7	3	3	опрос
3	Прогрессивная технология раскроя		7-9	3	3	опрос
4	Прогрессивная технология влажно-тепловой обработки		10-12	2	3	опрос
5	Роботизированная технология швейных изделий		12-15	3	3	опрос
Всего часов:				15	14	

1.5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

1.5.1. Лекции

Тема 1. ПРОГРЕССИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПОДГОТОВКИ МАТЕРИАЛОВ К РАСКРОЮ.

Необходимость внедрения прогрессивного оборудования и технологий на основных участках подготовительного цеха. Оборудование для разбраковки и промера материалов I, II и III поколений. Результаты испытаний и внедрение новых видов машин. Использование автоматизированных погрузочно-разгрузочных и транспортных средств. Автоматизированные стеллажи для хранения материалов.

Тема 2. ПРОГРЕССИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ НАСТИЛЕНИЯ.

Оборудование фирм "Bullmerwerk" (BullmerNC-KometSuperAutomatic, Checkline, Universal, Gigant, LMK 28, LMK Kombi 30-31 Super, Super Robot 30), "Bloms AB", "Caron", "Kuris" (Pionier Super II, Cargo Master), "Cutting Room Appliances", "Eastman CRA" (World Cyampion, System III, System IV, Pacemaket, CRA Lightweight Turntable, Expandable), "GartechTeva" (Teva, High Pile, Flovac), "Gerber Garment Technology", "Imaspa", "Kawakami Cjpany" (NK-600 SSC, Auto Carry, X-360), "Niebuhr", "Takaoka", "Rimoldi", "Kannegisser".

Тема 3. ПРОГРЕССИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ РАСКРОЯ.

Оборудование фирм "Bullmerwerk" (Air-Cutter 80, CHC 2000), "Bierrebi", "Durkopp", "Eastman Machine Compani" (Falcon, Ballerina 301 S, BOB-O-LYNK, модель 5000, Chickadee), "GartechTeva", "Gerber Garment Technology" (система 91, S-95 LPC), "Investronica", "Lectra", "Kuris", "Phillips".

Тема 4. ПРОГРЕССИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ВЛАЖНО-ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ.

Прессы непрерывного действия фирм "Brisay", "Gygli", "Kannegisser", "Reliant", "Lemaire", "Macpi", "F.Lapp USA", "Hashima", "Meyer", "PennsylvaniaSewingResearch". Прессы карусельного типа фирм "Macpherson", "Sussman", "Macpi", "Kannegisser", "Certus AB", "Ewex", "Hoffman", "Test". Прессы туннельного типа фирм "Certus AB", "Ewex", "Hoffman", "Kannegisser", "Macpi", "Sussman", "Veit". Паровоздушные манекены фирм "Brisay", "Hoffman", "Veit", "Macpherson".

Тема 5. РОБОТИЗИРОВАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ.

История развития робототехники. Структура и основные характеристики роботизированного производства. Научно-методические основы технологической подготовки роботизированного производства. Унификация изделий, деталей и процессов их производства. Группирование деталей. Классификация роботов по: специализации, номинальной грузоподъемности, числу степеней подвижности, возможности передвижения, способу установки, виду привода, виду управления, степени автоматизации. Роботы в легкой промышленности. Роботы-грузчики и транспортные роботы. Раскройные и швейные роботы: АТЛАНТ, фирм "Rimoldi", "Nekki", ПО "Подольскшвеймаш", "Durkopp", "Зингер", "Куртрей", "Драперлаборатори", "Джуки". Роботизированные линии фирм "Ф.С.Бабкок", "Бразер", "Некки".

1.6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

1. Рассмотрение части учебного материала разделов тематического плана дисциплины.

2. Изучение периодической литературы по актуальным вопросам автоматизированного проектирования одежды.

Темы для самостоятельного изучения:

1. Оборудование для настиления фирмы "Durkopp".
2. Оборудование для настиления фирмы "Investronica".
3. Оборудование для настиления фирмы "GartechTeva".
4. Оборудование для настиления фирмы "Kuris".
5. Оборудование для раскроя фирмы "KawakamiCjмpany".
6. Оборудование для раскроя фирмы "CuttingRoomAppliances".
7. Оборудование для раскроя фирмы "EastmanCRA".
8. Оборудование для раскроя фирмы "Такаока".
9. Прессы непрерывного действия фирмы "Veit".
10. Прессы карусельного действия фирмы "Nashima".
11. Прессы туннельного действия фирмы "Brisay".

№ п/п	№ раздела (темы) дисциплины	Форма (вид) самостоятельной работы	Трудоёмкость в часах
2	1-15	Подготовка к опросу	11
4	1-15	Подготовка к зачету	3

1.7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Технология контекстного обучения:

- реализуемая посредством системного использования профессионального контекста, постепенного насыщения учебного процесса элементами профессиональной деятельности, последовательного моделирования в формах учебной деятельности содержания и условий профессиональной деятельности специалистов. Особое внимание обращается на реализацию постепенного, поэтапного перехода студентов к базовым формам деятельности более высокого ранга: от учебной деятельности академического типа к квазипрофессиональной деятельности и, потом, к учебно-профессиональной деятельности (темы 1-15).

Поисково-исследовательская технология обучения:

- позволяет построить учебное познание как систему задач и разработать предписания, средства, приемы для помощи студентам в осознании проблемности поставленных задач (темы 1-15).

- позволяет найти способы сделать разрешение проблемных ситуаций личностно-значимыми для обучающихся;
- позволяет научить обучающихся видеть и анализировать проблемные ситуации, вычленять проблемы и задачи.

Имитационная (моделирующая) технология обучения:

- позволяет моделировать в учебном процессе различного рода отношения и условия реальной жизни (темы 1-15).

Информационные образовательные технологии:

- позволяют применять в учебном процессе различные компьютерные программные комплексы (темы 1-15).

1.8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

1.8.1. Текущий контроль

Система оценочных средств и технологий для проведения текущего контроля предусматривает выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к защите студент должен ответить на вопросы преподавателя.

1.8.2. Промежуточная аттестация

Для получения промежуточной аттестации студенту необходимо защитить индивидуальное задание.

1.8.3. Итоговый контроль

Итоговым контролем по дисциплине «Прогрессивные технологии» является экзамен.

1.8.4. Вопросы к экзамену:

Вопросы к экзамену:

1. Оборудование для настиления фирмы "Bullmerwerk".
2. Оборудование для настиления фирмы "GerberGarmentTechnology".
3. Оборудование для настиления фирмы "Kannegisser".
4. Оборудование для настиления фирмы "Rimoldi".
5. Оборудование для раскроя фирмы "Bullmerwerk".
6. Оборудование для раскроя фирмы "Durkopp".
7. Оборудование для раскроя фирмы "Investronica".
8. Оборудование для раскроя фирмы "Lectra".
9. Прессы непрерывного действия фирмы "Kannegisser".
10. Прессы непрерывного действия фирмы "Brisay".
11. Прессы карусельного типа фирмы "Kannegisser".
12. Прессы карусельного типа фирмы "Brisay".
13. Прессы туннельного типа фирмы "Certus AB".
14. Прессы туннельного типа фирмы "Veit".

1.8.5. Критерий оценки знаний

Нормы оценки знаний предполагают учет индивидуальных особенностей студентов, дифференцированный подход к обучению, проверки знаний умений.

В устных и письменных ответах студентов на зачете, оцениваются знания и умения по системе зачета. При этом учитывается: глубина знаний, полнота знаний, а также владение необходимыми умениями и навыками в объеме полной программы; осознанность и самостоятельность применения знаний и способов, логичность изложения материала, включая обобщения выводы в соответствии с заданным вопросом, соблюдение норм литературной речи.

Оценка "пять" - материал усвоен в полном объеме; изложен логично; основные умения сформулированы и устойчивы; выводы и обобщения точны.

Оценка "четыре" - в усвоении материала незначительные пробелы: изложение недостаточно систематизированное; отдельные умения недостаточно устойчивы; в выводах и обобщениях допускаются некоторые неточности.

Оценка "три"- в усвоении материала имеются пробелы: материал излагается несистематизированно; отдельные умения недостаточно сформулированы; выводы и обобщения аргументированы слабо; в них допускаются ошибки.

Оценка "два" - основное содержание материала не усвоено, выводов и обобщений нет.

1.9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Технология швейных изделий [Текст] : учеб. : рек. Мин. обр. РФ / под ред. Е. Х. Меликова, Е. Г. Андреевой. - М. : КолосС, 2009. - 520 с.

2. Крючкова, Г.А. Технология швейно-трикотажных изделий [Текст] : учеб. / Г.А. Крючкова. - М. : Академия, 2009. - 288 с.

б) дополнительная литература:

1. Основные тенденции обеспечения качества с использованием конструкторско-технологических процессов [Текст] : [моногр.] / А. М. Медведев [и др.] ; автор. коллектив во главе с А. М. Медведевым. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2008. - 324 с.

2. Крючкова, Г.А. Технология и материалы швейного производства [Текст] : Учеб. : Доп. экспертным советом по обр. / Г.А. Крючкова. - М. : Академия, 2003. - 380 с.

3. Крюкова, Н.А. Технологические процессы в сервисе. Отделка одежды из различных материалов [Текст] : учеб. пособие: рек. УМО / Н. А. Крюкова, Н. М. Конопальцева. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2007. - 240 с.

4. Труханова, А.Т. Технология женской и детской легкой одежды [Текст] : учеб.: рек. Мин. обр. РФ / А. Т. Труханова. - М. : Высш. шк., 2005. - 416 с.

5. Ганулич, А.А. Роботизированная технология швейных изделий [Текст] / А. А. Ганулич. - М. : Легпромбытиздат, 1990. - 200 с.

6. Силаева, М.А. Пошив изделий по индивидуальным заказам [Текст] : Учебник: Рек. Мин. обр. РФ / М.А. Силаева. - М. : ИРПО : Академия, 2002. - 528 с.

7. Лабораторный практикум по технологии швейных изделий [Текст] : учеб. пособие / Е. Х. Меликов [и др.]. - М.: КДУ, 2007. - 272 с.

8. Искусство и технологии в современном социокультурном пространстве [Текст] : материалы междунар. науч.-практ. конф. 23 апр. 2009 г. / отв. ред. Л. А. Путинцева. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2009. - 186 с.

периодические издания:

Журналы «Швейная промышленность», «Текстильная промышленность»

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	2	3
1	http://www.iqlib.ru	Интернет-библиотека образовательных изданий, в которой собраны электронные учебники, справочные и учебные пособия.
1	http://www.cniishp.ru	Официальный сайт Центрального научно-исследовательского института швейной промышленности

3	http://www.intermoda.ru	Информационный сайт, представляющий статьи из различных номеров InterModa.Ru, сгруппированные по тематическим признакам.
5	Электронная библиотечная система « Университетская библиотека-online » www.biblioclub.ru	ЭБС по тематике охватывает всю область гуманитарных знаний и предназначена для использования в процессе обучения в высшей школе.

1.10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для проведения занятий по дисциплине используются средства обучения:

- учебники, электронные учебные пособия, информационные ресурсы Интернета;
- журналы мод, справочные материалы;
- чертежная и копировальная бумага, материалы для выполнения макетов швейных изделий.

2. УЧЕБНО-ЛЕКЦИОННЫЙ КУРС

Тема 1. ПРОГРЕССИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПОДГОТОВКИ МАТЕРИАЛОВ К РАСКРОЮ.

Необходимость внедрения прогрессивного оборудования и технологий на основных участках подготовительного цеха. Оборудование для разбраковки и промера материалов I, II и III поколений. Результаты испытаний и внедрение новых видов машин. Использование автоматизированных погрузочно-разгрузочных и транспортных средств. Автоматизированные стеллажи для хранения материалов.

Тема 2. ПРОГРЕССИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ НАСТИЛАНИЯ.

Оборудование фирм "Bullmerwerk" (BullmerNC-KometSuperAutomatic, Checkline, Universal, Gigant, LMK 28, LMK Kombi 30-31 Super, Super Robot 30), "Bloms AB", "Caron", "Kuris" (Pionier Super II, Cargo Master), "Cutting Room Appliances", "Eastman CRA" (World Cyampion, System III, System IV, Pacemaker, CRA Lightweight Turntable, Expandable), "GartechTeva" (Teva, High Pile, Flovac), "Gerber Garment Technology", "Imaspa", "Kawakami Company" (NK-600 SSC, Auto Carry, X-360), "Niebuhr", "Takaoka", "Rimoldi", "Kannegisser".

Тема 3. ПРОГРЕССИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ РАСКРОЯ.

Оборудование фирм "Bullmerwerk" (Air-Cutter 80, СНС 2000), "Bierrebi", "Durkopp", "Eastman Machine Company" (Falcon, Ballerina 301 S, BOB-O-LYNK, модель 5000, Chickadee), "GartechTeva", "Gerber Garment Technology" (система 91, S-95 LPC), "Investronica", "Lectra", "Kuris", "Phillips".

Тема 4. ПРОГРЕССИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ВЛАЖНО-ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ.

Прессы непрерывного действия фирм "Brisay", "Gygli", "Kannegisser", "Reliant", "Lemaire", "Macpi", "F.Lapp USA", "Hashima", "Meyer", "PennsylvaniaSewingResearch". Прессы карусельного типа фирм "Macpherson", "Sussman", "Macpi", "Kannegisser", "Certus AB", "Ewex", "Hoffman", "Test". Прессы туннельного типа фирм "Certus AB", "Ewex", "Hoffman", "Kannegisser", "Macpi", "Sussman", "Veit". Паровоздушные манекены фирм "Brisay", "Hoffman", "Veit", "Macpherson".

Тема 5. РОБОТИЗИРОВАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ.

История развития робототехники. Структура и основные характеристики роботизированного производства. Научно-методические основы технологической подготовки роботизированного производства. Унификация изделий, деталей и процессов их производства. Группирование деталей. Классификация роботов по: специализации, номинальной грузоподъемности, числу степеней подвижности, возможности передвижения, способу установки, виду привода, виду управления, степени автоматизации. Роботы в легкой промышленности. Роботы-грузчики и транспортные роботы. Раскройные и швейные роботы: АТЛАНТ, фирм "Rimoldi", "Nekki", ПО "Подольскшвеймаш", "Durkopp", "Зингер", "Куртрей", "Драперлаборатори", "Джуки". Роботизированные линии фирм "Ф.С.Бабкок", "Бразер", "Некки".

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Любая учебная дисциплина имеет свои особенности реализации, не составляет исключение программа курса «Прогрессивные технологии», при разработке которой был использован ряд педагогических принципов и правил.

Знания современного инженера швейного производства должны быть фундаментальными, профессионально и практически ориентированными. Именно эти положения и лежат в основе разработки дидактических принципов курса «Прогрессивные технологии».

С 60-х годов прошлого века проводятся исследования «технического мышления». Они ведутся в профессиональном аспекте как «оперативное мышление» человека, включенного в управление большими системами, как особенности «конструкторского мышления», как особенности мышления широкопрофильных специалистов. С другой стороны, проблема технического мышления ставится как теоретическая проблема «технического интеллекта» – особого вида интеллектуальной деятельности. В исследовании технического мышления наметились два направления. Одно – описание внешних проявлений технического мышления, его особенности, другое – объяснение механизма этих особенностей.

При рассмотрении особенностей технического мышления можно выделить несколько тенденций. Первая тенденция, нашедшая свое непосредственное отражение в курсе «Прогрессивные технологии», – это выделение отдельных признаков (или разных их сочетаний), характеризующих выполнение практической деятельности: *самостоятельность в составлении и решении практических задач, большое разнообразие решаемых задач, творческий характер их решения, выполнение с пониманием функциональных зависимостей между видимыми и невидимыми процессами* и т.д. Вторая, без которой невозможно усвоение курса «Прогрессивные технологии», – объяснение особенностей технического мышления запасом технических и специальных знаний и методом их усвоения. Третья тенденция, являющаяся базой при изучении курса «Прогрессивные технологии», связывает основу технического мышления с некоторыми общими способностями человека в их выражении при решении технических задач, как-то: *богатство понятий, способность комбинировать, рассуждать, устанавливать логические связи, способности внимания и сосредоточенности, пространственного преобразования объектов* и др.

Инженерное мышление инженера XXI века представляет собой сложное системное образование, включающее в себя: логическое, образно-интуитивное, практическое, научное, эстетическое, экономическое, экологическое, эргономическое, управленческое и коммуникативное, творческое мышление.

При обучении и подготовке инженеров швейного производства наряду с фундаментальными и техническими дисциплинами, необходимо осуществлять синтез с экономическими, социально-управленческими, экологическими, культурологическими, психологическими науками, что находит свое непосредственное отражение в курсе «Прогрессивные технологии».

В XXI веке ответственность каждого специалиста, в том числе легкой промышленности, за судьбы общества, за судьбы всего человечества настолько возрастают, что встает задача формирования социального, общечеловеческого, общефилософского, экзистенциального подхода к решению любой теоретической или практической инженерной проблемы.

Чтобы формировать такого гармоничного специалиста с системным, и даже глобально цивилизационным инженерным мышлением, нужно, чтобы и сами педагоги вуза преодолевали свой узкопрофессиональный взгляд на задачи обучения и роль своей учебной дисциплины, необходимо, чтобы сами преподаватели обладали комплексным фундаментально-техническим-экономико-экологическим-гуманитарно-психолого-педагогическим базисом научных представлений, в результате чего даже при преподавании узких технических дисциплин комплексная эрудиция и системность мышления преподавателя позволит давать обучающимся комплексно-синтезированную научную информацию, формировать всесторонне развитую личность человека XXI века.

Таким образом, из всего выше сказанного следует, что одним из основных принципов, реализуемых в условиях изучения курса «Прогрессивные технологии» является *принцип системности*, в котором педагогический процесс рассматривается как система, представляющая взаимосвязь и взаимообусловленность процессов воспитания и самовоспитания, обучения и учения, формирования и развития личности. Принцип системности в нашем педагогическом процессе реализуется через педагогические принципы целостности межпредметных и внутрипредметных связей, комплексного подхода в обучении, воспитании и саморазвитии личности.

Системное мышление предполагает наличие способности посмотреть на объект изучения с различных сторон, видеть его целостно. Для системного мышления важны гибкость, т.е. использование различных стратегий решения проблем, дивергентность. Эти характеристики во многом зависят от функциональной асимметрии мозга, которая является важным психофизиологическим механизмом, определяющим своеобразие протекания познавательных процессов у человека.

Традиционная система образования, особенно в техническом вузе, с ориентацией на точные, математические дисциплины, опирается на развитие именно левополушарного (аналитического, абстрактно-логического) стиля мышления. Недостаточное развитие способности к правополушарному типу переработки информации (интуиция, творчество, возможность видеть реальность в ее целостности, в ее многочисленных связях) едва ли можно рассматривать как прогрессивный фактор. Формирование умения мыслить в разных координатах, дающего неограниченные возможности улавливать бесконечное многообразие мира, – мощный резерв человеческого мозга.

Важную роль в развитии этой способности играет курс «Прогрессивные технологии», где предусмотрены различные виды задач, требующие рассмотрения объекта исследования с разных сторон. В процессе обучения активность каждого полушария может меняться в зависимости от задачи, на решение которой направлена психическая деятельность и от структуры ее организации. Таким образом, преподаватель получает возможность, актуализируя различные стратегии мышления обучающихся на лабораторных и практических занятиях, развивать у них способность к системному мышлению.

Следует также помнить о том, что у каждого индивида может проявляться тенденция к предпочтительному использованию определенного стиля когнитивной переработки, что в свою очередь зависит от устойчивой доминирующей активности правого или левого полушария индивида. Зная ведущее полушарие обучаемого, можно развивать способности субдоминантного, что будет обеспечивать индивидуальный подход в процессе обучения.

В курсе «Прогрессивные технологии» предусмотрены технические задачи, обладающие определенными особенностями. Первая особенность технических задач усматривается в том, что это задачи с неопределенной зоной поиска; вторая – в возможности многовариантности решений и выборе предпочтительного варианта; третья – в их теоретико-практическом характере – непрерывном сочетании, и взаимодействии умственных и практических действий. Практический компонент, выполняя функцию «проверки теории практикой», подтверждая ее истинность, стимулирует дальнейшее «движение мысли» для проверки «практики теорией». Быстрота перехода от одного плана деятельности к другому – от вербально-абстрактного к наглядно-действенному и наоборот, выделяется как критерий уровня развитости технического мышления. Как мыслительный процесс техническое мышление имеет трехкомпонентную структуру: понятие – образ – действие с их сложными взаимодействиями. Важнейшей особенностью технического мышления является характер протекания мыслительного процесса, его оперативность: быстрота актуализации необходимой системы знаний для разрешения незапланированных ситуаций, вероятностный подход при решении многих задач и выбор оптимальных решений, что делает процесс решения производственных и технических задач особенно сложным.

Следующим принципом, реализующимся в условиях изучения курса «Прогрессивные технологии», является *принцип оптимальности*, который базируется на следующей

педагогической закономерности: педагогический процесс функционирует и развивается тем эффективнее, чем более достигается диалектическое единство его компонентов и их оптимальное сочетание.

Реализация этого принципа в условиях изучения прогрессивных технологий происходит через совокупность частных педагогических принципов: это оптимального сочетания теории и практики, репродукции и творчества, рационального и эмоционального, конкретной и абстрактной наглядности, учебно-материальных, гигиенических, морально-психологических, эстетических и других условий обучения и воспитания, оптимального воздействия на осознаваемые (логические) и подсознательные (интуитивные) процедуры деятельности, оптимальной трудности, сложности и проблемности организуемой деятельности студентов.

Программой курса предусмотрены теоретические, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся. *Сочетание теории и практики* понимается и применяется нами диалектично: иногда обучающиеся от эмпирических наблюдений идут к теоретическим обобщениям и от них к практике; иногда от теории идут к эмпирическим наблюдениям и далее – к практике; иногда от практики идут к теоретическим обобщениям и выводам. Иногда циклы повторяются на новом витке спирали познания, недостатки практического воплощения образа ведут к доработке, совершенствованию самой идеи, новому практическому ее воплощению и т.д. Но в любом случае логика учебной деятельности зависит от содержания учебного материала, этапа его изучения, возрастных и индивидуальных возможностей обучающихся, а система учебных творческих заданий по теме в их совокупности обеспечивают сочетание теории и практики.

Реализация *принципа научности*, заключающегося в учете современных достижений науки, культуры и производства, имеет свои особенности. Помимо того, что нами по мере возможности используются современные инновационные технологии обучения, предметом изучения обучающихся являются сами последние достижения науки и техники в области производства изделий легкой промышленности, взаимодействие с которыми, в свою очередь, оказывает непосредственное влияние на развитие и становление специальных и профессиональных знаний будущего инженера швейного производства.

Одним из педагогических принципов индивидуализации, на котором базируется реализация программы курса «Прогрессивные технологии», является *принцип оптимизма и веры* в силы и творческие способности обучающегося. Воспитание творческих способностей личности при прочих равных условиях будет тем эффективнее, чем более во взаимоотношениях с обучающимся проявляется оптимизма и веры в его творческие способности. Успешность решения каждой предыдущей творческой задачи будет внутренним творческим стимулом для обучающегося, если будут созданы условия, в которых студент испытал бы радость «открытия» и «изобретения», радость успеха. Н.К. Рерих писал: «Устремите ум на радость творчества». Учебно-творческая деятельность, как и любая другая, не обходится без временных затруднений и огорчений и даже неудач, но для педагога важно так ее организовать, чтобы в конечном итоге успех стал стимулом для последующей учебно-творческой деятельности, перехода образования в самообразование, обучения в самообучение, воспитания в самовоспитание, развития в саморазвитие.

Принцип оптимизма в воспитании творческих способностей личности в условиях изучения курса «Прогрессивные технологии» реализуется через совокупность некоторых правил. В процессе управления разнообразной учебно-творческой деятельностью следует придерживаться демократического стиля общения, опираясь на средства косвенного и перспективного управления. Даже в ситуациях анализа типичных ошибок и недостатков учебно-творческой деятельности обучающегося следует поддерживать доброжелательную форму и преимущественно мажорное настроение, сохранять оптимизм и веру в силы и творческие способности обучающегося. Опыт отечественных и мировых классиков незаменим в таких ситуациях. Сенека: «Самый сильный тот, у кого есть сила управлять собой». Л.Н. Толстой считал: «Важно не то место, которое мы занимаем, а то направление, в

котором мы движемся». «Могучее оружие человека в любых ситуациях – его разум. В бесконечном познании мира, в преобразовании и приспособлении бытия к бесконечным потребностям человека разум всемогущ и неиссякаем. Думаю, что творческие ресурсы разума могут быть приравнены к энергетическим ресурсам солнца», – писал Ч. Айтматов. В общении с обучающимся следует дистанцироваться от формализма, помня, что удачная шутка, реплика, чувство юмора – важнейшие стимулы оптимизма. Необходимо чаще использовать народную мудрость. «Тому виднее, у кого ум мудрее». «Век живи, век учись, век надейся». «Герпи казак, атаманом будешь». «Первый блин всегда комом». «Не будь тороплив, а будь расторопен».

В условиях изучения курса «Прогрессивные технологии» неразрывно с принципом оптимизма реализуется *принцип уважения к личности обучающегося в сочетании с разумной требовательностью к ней*. Проявляется это в следующем: творческие задания следует давать таких уровней проблемности, сложности, трудности, чтобы студент справлялся с ними самостоятельно, либо с некоторой помощью преподавателя. Не стоит спешить оказывать обучающемуся помощь и подсказывать, давая ему возможность в полной мере проявить свои знания, умения и способности и, в конечном итоге испытать радость «открытия», «изобретения», успеха. Следует избегать злоупотребления попреками, замечаниями. Анализ типичных ошибок и недостатков обучающихся должен вестись в доброжелательной форме.

Личностно-профессиональные качества педагога многими исследователями рассматриваются как важнейший фактор развития и формирования способностей обучающихся. Для нашей работы ведущим является утверждение Н.В. Кузьминой о том, что педагог может вырастить в своих воспитанниках только то, чем обладает сам. Поэтому возвращение искомым качеств личности у обучающихся предполагает высокий уровень сформированности их у преподавателей, обеспечивающих выработку соответствующих педагогических стратегий воздействия и взаимодействия.

Если педагог является творческой личностью, то он способен воспитать будущего инженера как творческую личность. Принцип сотворчества педагога и обучающегося может быть сформулирован так. В педагогическом процессе, т.е. в процессе обучения и воспитания, при формировании творческих способностей личности обучающегося, достигается, при прочих равных условиях, тем большая результативность, чем более эффективно осуществляется сотрудничество (сотворчество) педагога и обучающегося, чем более высокого уровня творческих способностей и педагогического мастерства достиг сам педагог. Поэтому педагог должен, насколько это возможно, постоянно развивать собственные творческие способности и педагогическое мастерство. Необходимо постоянно развивать и совершенствовать демократический стиль общения с обучающимися, осуществлять совместные с ними поиски условий, средств для развития творческих способностей и других качеств личности обучающегося, чаще вести совместные поиски новых идей, обсуждение оригинальных методов решений творческих задач.

В условиях изучения курса «Прогрессивные технологии» *принцип сотворчества* педагога и обучающегося приобретает особое значение, так как педагог постоянно приобщает обучающихся к решению тех научных проблем, которые лично значимы для него самого, и видит в обучающихся ближайших помощников и сотрудников. Следует придерживаться точки зрения, что невозможно вдохновить, «заразить» обучающихся духом творчества, если сам не испытывал ни разу озарения, инсайта. Привить обучающимся уважение к результатам интеллектуального труда других возможно лишь при условии, что сам хоть раз испытал «муки творчества». Иными словами, эффективность реализации учебного процесса напрямую зависит не только от педагогического таланта, но и от результативности практического опыта самого педагога.

В рамках практических занятий курса, построенных на основе новых педагогических технологий, ориентированных на специальное обучение поисковым процедурам, формирование культуры рефлексивного мышления, предлагались учебные дискуссии,

направленные на формирование коммуникативной и дискуссионной культуры. Дискуссия, представляющая собой целенаправленный и упорядоченный обмен идеями, суждениями, мнениями в группе ради поиска истин, диалогична по самой сути как форма организации обучения и как способ работы с содержанием учебного материала.

4. КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ

4.1. Текущий контроль

Система оценочных средств и технологий для проведения текущего контроля предусматривает выполнение индивидуальных заданий. При подготовке к защите студент должен ответить на вопросы преподавателя.

4.2. Промежуточная аттестация

Для получения промежуточной аттестации студенту необходимо защитить индивидуальное задание.

4.3. Итоговый контроль

Итоговым контролем по дисциплине «Прогрессивные технологии» является экзамен.

4.4. _____ Вопросы к экзамену: Во

Вопросы к экзамену:

1. Оборудование для настиления фирмы "Bullmerwerk".
2. Оборудование для настиления фирмы "GerberGarmentTechnology".
3. Оборудование для настиления фирмы "Kannegisser".
4. Оборудование для настиления фирмы "Rimoldi".
5. Оборудование для раскроя фирмы "Bullmerwerk".
6. Оборудование для раскроя фирмы "Durkopp".
7. Оборудование для раскроя фирмы "Investronica".
8. Оборудование для раскроя фирмы "Lectra".
9. Прессы непрерывного действия фирмы "Kannegisser".
10. Прессы непрерывного действия фирмы "Brisay".
11. Прессы карусельного типа фирмы "Kannegisser".
12. Прессы карусельного типа фирмы "Brisay".
13. Прессы туннельного типа фирмы "Certus AB".
14. Прессы туннельного типа фирмы "Veit".

4.5. Критерий оценки знаний

Нормы оценки знаний предполагают учет индивидуальных особенностей студентов, дифференцированный подход к обучению, проверки знаний умений.

В устных и письменных ответах студентов на зачете, оцениваются знания и умения по системе зачета. При этом учитывается: глубина знаний, полнота знаний, а также владение необходимыми умениями и навыками в объеме полной программы; осознанность и самостоятельность применения знаний и способов, логичность изложения материала, включая обобщения выводы в соответствии с заданным вопросом, соблюдение норм литературной речи.

Оценка "пять" - материал усвоен в полном объеме; изложен логично; основные умения сформулированы и устойчивы; выводы и обобщения точны.

Оценка "четыре" - в усвоении материала незначительные пробелы: изложение недостаточно систематизированное; отдельные умения недостаточно устойчивы; в выводах и обобщениях допускаются некоторые неточности.

Оценка "три"- в усвоении материала имеются пробелы: материал излагается несистематизированно; отдельные умения недостаточно сформулированы; выводы и обобщения аргументированы слабо; в них допускаются ошибки.

Оценка "два" - основное содержание материала не усвоено, выводов и обобщений нет.

У

5. ЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Технология швейных изделий [Текст] : учеб. : рек. Мин. обр. РФ / под ред. Е. Х. Меликова, Е. Г. Андреевой. - М. : КолосС, 2009. - 520 с.
2. Крючкова, Г.А. Технология швейно-трикотажных изделий [Текст] : учеб. / Г.А. Крючкова. - М. : Академия, 2009. - 288 с.

б) дополнительная литература:

1. Основные тенденции обеспечения качества с использованием конструкторско-технологических процессов [Текст] : [моногр.] / А. М. Медведев [и др.] ; автор. коллектив во главе с А. М. Медведевым. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2008. - 324 с.
2. Крючкова, Г.А. Технология и материалы швейного производства [Текст] : Учеб.: Доп. экспертным советом по обр. / Г.А. Крючкова. - М. : Академия, 2003. - 380 с.
3. Крюкова, Н.А. Технологические процессы в сервисе. Отделка одежды из различных материалов [Текст] : учеб. пособие: рек. УМО / Н. А. Крюкова, Н. М. Конопальцева. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2007. - 240 с.
4. Труханова, А.Т. Технология женской и детской легкой одежды [Текст] : учеб.: рек. Мин. обр. РФ / А. Т. Труханова. - М. : Высш. шк., 2005. - 416 с.
5. Ганулич, А.А. Роботизированная технология швейных изделий [Текст] / А. А. Ганулич. - М. : Легпромбытиздат, 1990. - 200 с.
6. Силаева, М.А. Пошив изделий по индивидуальным заказам [Текст] : Учебник: Рек. Мин. обр. РФ / М.А. Силаева. - М. : ИРПО : Академия, 2002. - 528 с.
7. Лабораторный практикум по технологии швейных изделий [Текст] : учеб. пособие / Е. Х. Меликов [и др.]. - М.: КДУ, 2007. - 272 с.
8. Искусство и технологии в современном социокультурном пространстве [Текст] : материалы междунар. науч.-практ. конф. 23 апр. 2009 г. / отв. ред. Л. А. Путинцева. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2009. - 186 с.

периодические издания:

Журналы «Швейная промышленность», «Текстильная промышленность»

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	2	3
1	http://www.iqlib.ru	Интернет-библиотека образовательных изданий, в которой собраны электронные учебники, справочные и учебные пособия.
1	http://www.cniishp.ru	Официальный сайт Центрального научно-исследовательского института швейной промышленности
3	http://www.intermoda.ru	Информационный сайт, представляющий статьи из различных номеров InterModa.Ru, сгруппированные по тематическим признакам.
5	Электронная библиотечная система « Университетская библиотека-online » www.biblioclub.ru	ЭБС по тематике охватывает всю область гуманитарных знаний и предназначена для использования в процессе обучения в высшей школе.

Содержание

1. Рабочая программа учебной дисциплины	3		
1.1. Цели и задачи освоения дисциплины	3		
1.2. Место дисциплины в структуре ООПЗ			
1.3. Требования к результатам освоения дисциплины	3		
1.4. Структура и содержание дисциплины	3		
1.5. Содержание разделов и тем дисциплины	4		
1.5.1. Лекции	4		
1.6. Самостоятельная работа	5		
1.7. Образовательные технологии	5		
1.8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы			6
1.8.1. Текущий контроль	6		
1.8.2. Промежуточная аттестация	6		
1.8.3. Итоговый контроль	6		
1.8.4. Вопросы к экзамену	6		
1.8.5. Критерий оценки знаний	6		
1.9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	7		
1.10. Материально-техническое обеспечение дисциплины	8		
2. Учебно-лекционный курс	9		
3. Методические рекомендации для преподавателя		10	
6. Контроль знаний	15		
4.1. Текущий контроль		15	
4.2. Промежуточная аттестация			15
4.3. Итоговый контроль	15		
4.4. Вопросы к экзамену	15		
4.5. Критерий оценки знаний			15
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины			16

