

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

СРЕДНЕЕ СПЕЦИАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Специальность 2-50 01 33

ТЕХНОЛОГИЯ ТРИКОТАЖА И ТРИКОТАЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ

**Квалификация
ТЕХНИК-ТЕХНОЛОГ**

СЯРЭДНЯЯ СПЕЦЫЯЛЬНАЯ АДУКАЦЫЯ

Спецыяльнасць 2-50 01 33

ТЭХНАЛОГІЯ ТРЫКАТАЖУ І ТРЫКАТАЖНЫХ ВЫРАБАЎ

**Кваліфікацыя
ТЭХНІК-ТЭХНОЛАГ**

SECONDARY SPECIAL EDUCATION

Speciality 2-50 01 33

THE TECHNOLOGY OF KNITTING AND KNITWEAR

**Qualification
TECHNICIAN-TECHNOLOGIST**

Минск

УДК 677.025(083.74)

Ключевые слова: нить, образовательный стандарт, пряжа, техник-технолог, трикотаж, трикотажное производство

МКС 03.180; 59

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН учреждениями образования «Барановичский государственный колледж легкой промышленности имени В.Е. Чернышева»; «Республиканский институт профессионального образования»

ИСПОЛНИТЕЛИ:

Ильин М.В., доц., канд. пед. наук (руководитель);

Бертош С.Б.;

Гизун С.Н.;

Громыко Л.Р.;

Козловская Е.С.;

Куницкая Е.В.;

Петрова А.Н.;

Счастливая Л.А.;

Шелепова В.П., доц., канд. техн. наук

ВНЕСЕН управлением профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

2 УТВЕРЖДЕН постановлением Министерства образования
Республики Беларусь от 22.08.2014 № 139

3 ВВЕДЕН ВЗАМЕН РД РБ 02100.4.047-2004

Издан на русском языке

СОДЕРЖАНИЕ

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	2
3	Термины и определения	2
4	Общие положения	4
	4.1 Общая характеристика специальности	
	4.2 Квалификация выпускника	
	4.3 Требования к уровню основного образования лиц, поступающих для получения среднего специального образования	
	4.4 Требования к формам получения среднего специального образования	
	4.5 Требования к срокам получения среднего специального образования	
5	Квалификационная характеристика	6
	5.1 Сфера профессиональной деятельности специалиста со средним специальным образованием	
	5.2 Объекты профессиональной деятельности специалиста со средним специальным образованием	
	5.3 Виды профессиональной деятельности специалиста со средним специальным образованием	
	5.4 Профессиональные функции специалиста со средним специальным образованием	
	5.5 Средства профессиональной деятельности специалиста со средним специальным образованием	
6	Требования к уровню подготовки выпускника	8
	6.1 Общие требования	
	6.2 Требования к психическим и психофизиологическим профессионально значимым свойствам личности	
	6.3 Требования к социально-личностным компетенциям	
	6.4 Требования к профессиональным компетенциям	
7	Требования к образовательной программе и ее реализации	11
	7.1 Состав образовательной программы	
	7.2 Требования к научно-методическому обеспечению образовательной программы	
	7.3 Требования к содержанию учебно-программной документации	
	7.4 Требования к организации образовательного процесса	
	7.5 Требования к срокам реализации образовательной программы	
	7.6 Перечень компонентов и циклов типового учебного плана по специальности	
	7.7 Требования к компетенциям по компонентам, циклам, областям знаний	
	7.8 Требования к содержанию и организации практики	
8	Требования к организации воспитательной работы	26
9	Требования к итоговой аттестации учащихся	26
10	Требования к ресурсному обеспечению образовательной программы	27
	10.1 Требования к кадровому обеспечению	
	10.2 Требования к материально-техническому обеспечению	

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

СРЕДНЕЕ СПЕЦИАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Специальность 2-50 01 33

ТЕХНОЛОГИЯ ТРИКОТАЖА И ТРИКОТАЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Квалификация

ТЕХНИК-ТЕХНОЛОГ

СЯРЭДНЯЯ СПЕЦЫЯЛЬНАЯ АДУКАЦЫЯ

Спецыяльнасць 2-50 01 33

ТЭХНАЛОГІЯ ТРЫКАТАЖУ І ТРЫКАТАЖНЫХ ВЫРАБАЎ

Кваліфікацыя

ТЭХНІК-ТЭХНОЛАГ

SECONDARY SPECIAL EDUCATION

Speciality 2-50 01 33

THE TECHNOLOGY OF KNITTING AND KNITWEAR

Qualification

TECHNICIAN-TECHNOLOGIST

Дата введения **2014-09-12**

1 Область применения

Настоящий образовательный стандарт среднего специального образования по специальности 2-50 01 33 «Технология трикотажа и трикотажных изделий» (далее – стандарт) устанавливает основные требования к содержанию профессиональной деятельности и компетентности специалиста со средним специальным образованием, содержанию учебно-программной документации образовательной программы среднего специального образования, обеспечивающей получение квалификации специалиста со средним специальным образованием, уровню основного образования лиц, поступающих для получения среднего специального образования, вступительным испытаниям, формам и срокам получения среднего специального образования, организации образовательного процесса, объему учебной нагрузки учащихся, уровню подготовки выпускников, итоговой

аттестации.

Стандарт применяется при разработке учебно-программной документации, оценке качества среднего специального образования по специальности.

Стандарт обязателен для применения во всех учреждениях образования, которым в соответствии с законодательством предоставлено право осуществлять образовательную деятельность при реализации образовательных программ среднего специального образования, обеспечивающих получение квалификации специалиста со средним специальным образованием по специальности.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие технические нормативные правовые акты (ТНПА) и иные нормативные правовые акты:

СТБ 946-94 Волокна и нити текстильные. Термины и определения

СТБ 947-2003 Изделия швейные и трикотажные. Термины и определения

СТБ ИСО 9000-2006 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь

СТБ ISO 9001-2009 Системы менеджмента качества. Требования

СТБ ИСО 14001-2005 Системы управления окружающей средой. Требования и руководство по применению

СТБ 18001-2009 Системы управления охраной труда. Требования

ОКРБ 006-2009 Профессии рабочих и должности служащих

ОКРБ 011-2009 Специальности и квалификации

ТР ТС 007/2011 О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков

ТР ТС 017/2011 О безопасности продукции легкой промышленности

ГОСТ 3.1109-82 Единая система технологической документации. Термины и определения основных понятий

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применяются следующие термины с соответствующими определениями:

Вид (подвид) профессиональной деятельности – вид (подвид) трудовой деятельности, определяемый специальностью (специализацией) квалификацией (ОКРБ 011).

Качество – степень, с которой совокупность собственных характеристик выполняет требования (СТБ ИСО 9000).

Качество образования – соответствие образования требованиям образовательного стандарта, учебно-программной документации соответствующей образовательной программы [1].

Квалификация – подготовленность работника к профессиональной деятельности для выполнения работ определенной сложности в рамках специальности, направления специальности (ОКРБ 011).

Компетентность – выраженная способность применять свои знания и умения.

Компетенция – знания, умения и опыт, необходимые для решения теоретических и практических задач, поставленных перед специалистом.

Контроль качества – контроль параметров свойств изделий и их составных частей.

Легкая промышленность – совокупность специализированных отраслей, производящих товары массового потребления: ткань, одежду, кожу, мех, обувь и др.

Образовательная программа – совокупность документации, регламентирующей образовательный процесс, и условий, необходимых для получения в соответствии с ожидаемыми результатами определенного уровня основного образования или определенного вида дополнительного образования [1].

Образовательный стандарт – технический нормативный правовой акт, определяющий содержание образовательной программы посредством установления требований к образовательному процессу и результатам освоения ее содержания [1].

Объект профессиональной деятельности – совокупность процессов, предметов, явлений, на которые направлена профессиональная деятельность специалиста.

Профессиональная функция – логически завершенная структурная часть профессиональной деятельности специалиста, связанная с выполнением им обязанностей, обусловленных особенностями разделения, характера и содержания труда.

Пряжа – текстильная нить, состоящая из соединенных между собой текстильных волокон (СТБ 946).

Специальность – вид профессиональной деятельности, требующий определенных знаний, навыков и компетенций, приобретаемых путем обучения и практического опыта, – подсистема группы специальностей (ОКРБ 011).

Средства профессиональной деятельности – вещественные (машины и оборудование, инструмент и приспособления, приборы и

устройства) или невещественные (речь, поведение, интеллектуальные средства, используемые для решения практических и теоретических задач) орудия, с помощью которых человек воздействует на объект труда.

Сфера профессиональной деятельности – совокупность видов деятельности, в пределах которых осуществляется труд, например наука, образование, экономика, культура, мораль, этика, искусство, право, политика, физкультура и спорт и др.

Технологическая документация – графические и текстовые документы, которые определяют технологические процессы изготовления продукции (технологические карты, инструкции, чертежи и другие документы, используемые в производстве).

Технологический процесс – часть производственного процесса, содержащая целенаправленные действия по изменению и (или) определению состояния предмета труда (ГОСТ 3.1109).

Трикотаж – текстильное изделие, вырабатываемое из нитей путем образования петель и их переплетения, а также изготовленные из такого изделия предметы одежды [2].

Трикотажное изделие – изделие, изготовленное в условиях трикотажного и швейного производства из трикотажного полотна или полурегулярновязаное, регулярновязаное, цельновязаное (СТБ 947).

Трикотажное производство – совокупность технологических процессов, необходимых для выработки трикотажных полотен, включая технические; бельевого и верхнего трикотажа, чулочно-носочных, перчаточных и других изделий.

Требование – потребность или ожидание, которое установлено, обычно предполагается или является обязательным (СТБ ИСО 9000).

4 Общие положения

4.1 Общая характеристика специальности

Специальность 2-50 01 33 «Технология трикотажа и трикотажных изделий» в соответствии с ОКРБ 011 относится к профилю образования «Техника и технологии», направлению образования «Легкая промышленность», группе специальностей «Производство изделий из тканых и нетканых материалов».

4.2 Квалификация выпускника

Образовательный процесс, организованный в целях освоения

учащимися содержания образовательной программы среднего специального образования, обеспечивает получение квалификации специалиста «Техник-технолог» и квалификации рабочего «Вязальщица» (не ниже 3-го разряда) (ОКРБ 006).

4.3 Требования к уровню основного образования лиц, поступающих для получения среднего специального образования

4.3.1 В учреждение образования для получения среднего специального образования в дневной форме получения образования принимаются лица, которые имеют общее базовое образование, общее среднее образование или профессионально-техническое образование с общим средним образованием; в заочной или вечерней форме получения образования – лица, которые имеют общее среднее образование или профессионально-техническое образование с общим средним образованием, подтвержденное соответствующим документом об образовании.

4.3.2 Условия приема на обучение устанавливаются в соответствии с правилами приема лиц для получения среднего специального образования.

4.4 Требования к формам получения среднего специального образования

Обучение по специальности осуществляется в очной (дневная, вечерняя) и заочной формах получения образования.

4.5 Требования к срокам получения среднего специального образования

Срок получения среднего специального образования по специальности в дневной форме получения образования составляет: на основе общего базового образования – 3 года 7 месяцев, на основе общего среднего образования – 2 года 7 месяцев.

Срок получения среднего специального образования по специальности на основе профессионально-технического образования с общим средним образованием составляет от одного года до трех лет.

Срок получения среднего специального образования по специальности при освоении содержания образовательной программы, предусматривающей повышенный уровень изучения учебных дисциплин, прохождения практики, срок получения среднего специального образования в вечерней или заочной форме получения образования

определяются сроком получения среднего специального образования в дневной форме получения образования и увеличиваются не более чем на один год.

5 Квалификационная характеристика

5.1 Сфера профессиональной деятельности специалиста со средним специальным образованием

Сферой профессиональной деятельности техника-технолога по специальности являются:

- организации (предприятия) легкой промышленности и бытового обслуживания различных организационно-правовых форм в области трикотажного производства;
- проектные и научно-исследовательские организации.

5.2 Объекты профессиональной деятельности специалиста со средним специальным образованием

Объектами профессиональной деятельности специалиста со средним специальным образованием по специальности являются:

- производственные и технологические процессы изготовления трикотажных изделий, новые технологии высокоэффективных процессов обработки материалов;
- технологическая, конструкторская и другая документация, используемая для проектирования производства и контроля качества трикотажных изделий;
- пряжа, нити для трикотажного производства;
- полуфабрикаты трикотажного производства;
- технологическое оборудование, технологическая оснастка, средства автоматизации производственного процесса;
- средства технологического контроля выпускаемой продукции.

5.3 Виды профессиональной деятельности специалиста со средним специальным образованием

Техник-технолог должен быть компетентным в следующих видах профессиональной деятельности:

- проектная;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- коммуникативная.

5.4 Профессиональные функции специалиста со средним специальным образованием

Техник-технолог должен быть компетентным в выполнении следующих профессиональных функций:

- разработка под руководством специалиста более высокой квалификации технологических процессов и режимов трикотажного производства всех видов трикотажной продукции;
- участие в разработке технологической документации по производству трикотажной продукции, оформление в установленном порядке изменений технологической документации и выполнение процедуры их согласования;
- участие в испытаниях технологического оборудования трикотажного предприятия и проведении экспериментальных работ по проверке и освоению проектируемых технологических процессов;
- участие в реализации политики обеспечения качества продукции, внедрении прогрессивных технологических процессов производства;
- контроль операций изготовления трикотажной продукции в целях обеспечения выпуска продукции заданного ассортимента и требуемого качества, повышения производительности труда, рационального расходования материалов и энергии;
- контроль соблюдения технологической и трудовой дисциплины, безопасной эксплуатации трикотажного оборудования;
- участие в разработке технически обоснованных производственных норм времени (выработки) и мероприятий по снижению трудоемкости изготовления трикотажной продукции;
- обеспечение безопасных условий труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды и энергосбережения;
- участие в организации работы по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих;
- создание в коллективе обстановки взаимопомощи, ответственности за выполняемую работу на основе правовых норм и этики служебных отношений.

5.5 Средства профессиональной деятельности специалиста

со средним специальным образованием

Средствами профессиональной деятельности специалиста со средним специальным образованием по специальности являются:

- средства вычислительной техники, оргтехника, программное обеспечение;
- оборудование и приборы трикотажного производства;
- нормативная документация по проектированию, производству, контролю качества трикотажных изделий.

6 Требования к уровню подготовки выпускника

6.1 Общие требования

Выпускник должен:

– владеть знаниями и умениями в области общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных учебных дисциплин, использовать информационные технологии на уровне, необходимом для осуществления социальной и профессиональной деятельности;

– уметь непрерывно пополнять свои знания, анализировать исторические и современные проблемы социально-экономической и духовной жизни общества, знать идеологию белорусского государства, нравственные и правовые нормы, уметь учитывать их в своей жизнедеятельности;

– владеть государственными языками (белорусским, русским), а также иностранным языком на уровне, необходимом для осуществления профессиональной деятельности, быть готовым к постоянному профессиональному, культурному и физическому самосовершенствованию.

6.2 Требования к психическим и психофизиологическим профессионально значимым свойствам личности

Выпускник должен обладать способностью к сосредоточению и распределению внимания, четким зрительным восприятием, образным мышлением, оперативной и моторной памятью, грамотной устной и письменной речью, способностью к анализу ситуаций, умением предвидеть результаты своих действий.

6.3 Требования к социально-личностным компетенциям

Выпускник должен:

- быть способным к социальному взаимодействию, межличностной коммуникации;
- уметь работать в коллективе, решать проблемные вопросы, принимать самостоятельные решения;
- быть дисциплинированным, исполнительным, способным к совершенствованию своей деятельности, повышению квалификации в течение всей жизни;
- соблюдать нормы здорового образа жизни.

6.4 Требования к профессиональным компетенциям

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями по видам деятельности:

проектная:

- разрабатывать под руководством специалиста более высокой квалификации прогрессивные технологические процессы и оптимальные режимы производства трикотажной продукции в соответствии с требованиями ТНПА;
- участвовать в разработке технологической документации и проектов изменений технологической документации в связи с корректировкой технологических процессов и режимов производства;
- разрабатывать мероприятия по предупреждению и устранению брака, снижению материалоемкости продукции и трудоемкости ее производства;
- вносить предложения по размещению оборудования и выбору транспортных средств с учетом основных положений проектирования трикотажных цехов;

производственно-технологическая:

- руководствоваться в профессиональной деятельности основными направлениями и перспективами развития трикотажного производства;
- ориентироваться в перспективных направлениях моды, принципах расчета и построения чертежей базовых конструкций трикотажных изделий;
- анализировать виды, свойства пряжи и нитей, применяемых для изготовления трикотажных изделий;
- классифицировать трикотажные переплетения по классам, подклассам, видам, подвидам в зависимости от строения, свойств, условий выработки на вязальном оборудовании, области применения;
- производить расчет параметров петельной структуры трикотажных переплетений различными методами;
- производить технологический расчет трикотажных изделий и

рисунков на трикотажном полотне и изделиях различными методами, в том числе с использованием вычислительной техники;

- использовать перспективные ресурсосберегающие технологии;
- осуществлять контроль параметров процессов и качества производства изделий;

- проводить сертификационные испытания и участвовать в разработке системы менеджмента качества;

- анализировать технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режим работы технологического оборудования для производства трикотажных полотен и изделий в целях повышения его эффективной эксплуатации и энергосбережения;

- устанавливать причины возникновения и способы устранения неполадок в работе оборудования трикотажного производства;

- анализировать технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, принцип действия и применение электрических машин, приборов, устройств и систем автоматического управления технологическим оборудованием;

- владеть навыками эксплуатации современного трикотажного оборудования;

организационно-управленческая:

- руководствоваться требованиями ТНПА, регламентирующих профессиональную деятельность специалиста;

- соблюдать трудовое законодательство;

- владеть современными технологиями управления персоналом;

- планировать и организовывать работу производственного подразделения;

- обеспечивать ведение учетной и отчетной документации;

- анализировать производственный процесс и результаты деятельности производственного подразделения;

- использовать технические и электронные средства получения, обработки и передачи информации;

- обеспечивать безопасные условия труда, пожарную безопасность, охрану окружающей среды и энергосбережение;

- владеть основными принципами организации метрологического обеспечения производства, режима ведения технологического процесса, эксплуатации и технического обслуживания оборудования в соответствии с требованиями технического регламента;

- ориентироваться в порядке тарификации работ, нормах и расценках на работы, формах и системах оплаты труда, в расчетах норм выработки, производительности труда, производственных показателей и экономической эффективности в трикотажном производстве, порядке определения экономической эффективности принимаемых технических

решений при разработке и внедрении нового оборудования и технологий, калькулировании состава затрат, включаемых в себестоимость трикотажной продукции;

– использовать систему подготовки, переподготовки и повышения квалификации подчиненных;

коммуникативная:

– ориентироваться в общих вопросах психологии и этики деловых отношений, поддерживать служебные взаимоотношения, избегать конфликтных ситуаций, создавать условия для формирования благоприятного морально-психологического климата в коллективе;

– применять в профессиональной деятельности приемы делового общения, стимулировать творческую инициативу.

7 Требования к образовательной программе и ее реализации

7.1 Состав образовательной программы

Образовательная программа должна включать совокупность документации, регламентирующей образовательный процесс, и условий, необходимых для получения среднего специального образования, в соответствии с ожидаемыми результатами.

7.2 Требования к научно-методическому обеспечению образовательной программы

Для реализации образовательной программы среднего специального образования на основе стандарта разрабатывается учебно-программная документация, включающая типовые учебные планы по специальности, типовые учебные программы по учебным дисциплинам профессионального компонента, типовые учебные программы по практике.

Порядок организации разработки и утверждения учебно-программной документации установлен Кодексом Республики Беларусь об образовании.

В образовательном процессе используются учебники, учебные пособия и иные учебные издания, утвержденные или допущенные Министерством образования Республики Беларусь, рекомендованные организациями, осуществляющими научно-методическое обеспечение образования.

7.3 Требования к содержанию учебно-программной документации

7.3.1 Типовой учебный план по специальности разрабатывается на основе настоящего стандарта и устанавливает перечень компонентов, циклов, последовательность изучения учебных дисциплин, количество учебных часов, отводимых на их изучение, формы учебных занятий, виды и сроки прохождения практики, формы и сроки проведения итоговой аттестации, минимальное количество обязательных контрольных работ, экзаменов, дифференцированных зачетов применительно к специальности, а также перечень необходимых кабинетов, лабораторий, мастерских и иных учебных объектов.

При реализации образовательной программы среднего специального образования, обеспечивающей получение квалификации специалиста со средним специальным образованием, количество учебных часов, отводимых на учебную и производственную практику, должно составлять не менее 20 процентов от общего количества учебных часов, предусмотренных на профессиональный компонент и компонент «Практика». Присвоение учащемуся квалификации рабочего допускается при условии освоения им содержания теоретического и практического обучения в соответствии с типовым учебным планом по специальности и программами профессиональной подготовки рабочих по данной профессии.

7.3.2 Наименование учебных дисциплин общеобразовательного компонента, минимальное количество учебных часов, отводимых на их изучение, теоретические, лабораторные и практические занятия определяются Министерством образования Республики Беларусь.

7.3.3 Наименование учебных дисциплин профессионального компонента, количество учебных часов, отводимых на их изучение, теоретические, лабораторные и практические занятия, курсовое проектирование по учебным дисциплинам, виды и сроки прохождения практики, форма и срок проведения итоговой аттестации, минимальное количество обязательных контрольных работ устанавливаются типовым учебным планом по специальности на основе настоящего стандарта и с учетом требований организаций – заказчиков кадров.

Курсовые проекты (курсовые работы) планируются за счет учебных часов, установленных на изучение учебной дисциплины.

7.3.4 При реализации образовательной программы среднего специального образования, обеспечивающей получение квалификации специалиста со средним специальным образованием и интегрированной с образовательными программами профессионально-технического образования, количество учебных часов на изучение учебных дисциплин, виды и сроки прохождения практики, срок проведения итоговой аттестации, количество обязательных контрольных работ устанавливаются

при разработке типового учебного плана по специальности с учетом интеграции содержания среднего специального и профессионально-технического образования.

7.3.5 Обязательная учебная нагрузка учащихся в дневной форме получения образования не должна превышать 40 учебных часов в неделю, в вечерней форме – 16 учебных часов в неделю.

7.3.6 Использование учебного времени, установленного стандартом на вариативный компонент, планируется при разработке типового учебного плана по специальности.

7.3.7 Дополнительно к обязательной учебной нагрузке в дневной форме получения образования планируются учебные часы на проведение факультативных занятий и консультаций из расчета 2 учебных часа в неделю на весь период теоретического обучения.

Наименование, содержание факультативных занятий, количество учебных часов на их изучение определяются учреждением образования.

7.3.8 В учебных планах по специальности для получения образования в вечерней и заочной формах получения образования не планируются учебные дисциплины «Физическая культура и здоровье», «Допризывная (медицинская) подготовка», факультативные занятия.

В учебном плане по специальности для получения образования в вечерней форме получения образования допускается сокращение количества учебных часов на изучение учебных дисциплин общеобразовательного и профессионального компонентов не более чем на 30 процентов от количества учебных часов, установленных типовым учебным планом по специальности для получения образования в дневной форме получения образования. Дополнительно к обязательной учебной нагрузке в вечерней форме получения образования планируются учебные часы на проведение консультаций из расчета 4 учебных часа в неделю на учебную группу.

В учебном плане по специальности для получения образования в заочной форме получения образования на изучение учебных дисциплин отводится 20–25 процентов времени, установленного типовым учебным планом по специальности для получения образования в дневной форме получения образования. В течение учебного года планируется не более 6 экзаменов, 10 домашних контрольных работ, в том числе не более 2 домашних контрольных работ по одной учебной дисциплине. Учебная практика по закреплению практических умений и навыков по учебной дисциплине проводится в период лабораторно-экзаменационной сессии. Дополнительно к обязательной учебной нагрузке в заочной форме получения образования планируются учебные часы на проведение консультаций из расчета 3 учебных часа в учебный год на каждого

учащегося.

Планируемая продолжительность преддипломной практики в заочной и вечерней формах получения образования – 30 календарных дней (4 недели).

7.4 Требования к организации образовательного процесса

7.4.1 Образовательный процесс при реализации образовательной программы среднего специального образования организуется в учреждении образования по учебным годам. Учебный год делится на семестры, которые завершаются экзаменационными (лабораторно-экзаменационными) сессиями.

7.4.2 Продолжительность экзаменационных сессий определяется из расчета 2 экзамена в неделю и не более 4 экзаменов в сессию.

7.4.3 На итоговую аттестацию отводится 9 недель.

7.4.4 Каникулы для учащихся на протяжении учебного года планируются продолжительностью не менее 2 календарных недель, летние каникулы – не менее 6 календарных недель.

7.5 Требования к срокам реализации образовательной программы

Срок получения среднего специального образования в дневной форме получения образования составляет:

– на основе общего базового образования – не менее 186 недель, из них не менее 102 недель теоретического обучения, не менее 37 недель практики, не менее 7 недель на экзаменационные сессии, 9 недель на проведение итоговой аттестации (8 недель на выполнение дипломного проекта, 1 неделя на защиту дипломного проекта), не менее 28 недель каникул, 3 недели резерва;

– на основе общего среднего образования – не менее 134 недель, из них не менее 57 недель теоретического обучения, не менее 37 недель практики, не менее 5,5 недели на экзаменационные сессии, 9 недель на проведение итоговой аттестации (8 недель на выполнение дипломного проекта, 1 неделя на защиту дипломного проекта), не менее 18 недель каникул, 7,5 недели резерва.

7.6 Перечень компонентов и циклов типового учебного плана по специальности

Таблица Перечень компонентов и циклов типового учебного плана по специальности

Наименование компонентов, циклов, учебных дисциплин	Примерное распределение учебного времени (учебных часов для 1, 2, 4, 5 компонентов; недель для 3, 6 компонентов) для обучения на основе	
	общего базового образования	общего среднего образования
1. Общеобразовательный компонент		
1.1. Социально-гуманитарный цикл	800	110
1.2. Естественно-математический цикл	754	
1.3. Физическая культура и здоровье	268	178
1.4. Допризывная (медицинская) подготовка	86	
1.5. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций	22	22
Итого	1930	310
2. Профессиональный компонент		
2.1. Общепрофессиональный цикл	682	682
2.2. Специальный цикл	1060	1060
Итого	1742	1742
Всего	3672	2052
3. Вариативный компонент	3	7,5
4. Факультативные занятия	204	114

Окончание таблицы

Наименование компонентов, циклов, учебных дисциплин	Примерное распределение учебного времени (учебных часов для 1, 2, 4, 5 компонентов; недель для 3, 6 компонентов) для обучения на основе	
	общего базового образования	общего среднего образования
5. Консультации	204	114
6. Компонент «Практика»	37	37
6.1. Учебная	25	25
6.2. Производственная	12	12
6.2.1. Технологическая	8	8
6.2.2. Преддипломная	4	4

7.7 Требования к компетенциям по компонентам, циклам, областям знаний

7.7.1 Общеобразовательный компонент

При освоении содержания образовательной программы среднего специального образования, обеспечивающей получение квалификации специалиста со средним специальным образованием, на основе общего базового образования обеспечивается получение общего среднего образования.

7.7.2 Профессиональный компонент

Изучение учебных дисциплин профессионального компонента типового учебного плана по специальности создает условия для получения общепрофессиональных и специальных компетенций.

7.7.2.1 Общепрофессиональный цикл

Выпускник должен в области графики:

знать на уровне представления:

– Единую систему конструкторской документации (ЕСКД) и развитие графики;

– виды стандартов конструкторских документов;

– основы строительного черчения;

знать на уровне понимания:

– форматы чертежа;

– типы линий, их назначение;

– чертежные шрифты, геометрические построения, масштабы;

– правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации, применяемой в трикотажном производстве;

– способы проецирования, виды аксонометрических проекций, построение комплексного чертежа;

– пересечение и сечение плоскостями геометрических тел;

– построение перспективы геометрических тел;

уметь:

– оформлять графические работы;

– выполнять работы с учетом требований стандартов ЕСКД;

– использовать линейные масштабы, выполнять построение теней и отражений, перспективы интерьера;

– читать и выполнять чертежи и эскизы деталей, чертежи планов зданий с учетом требований стандартов.

Выпускник должен в области механики:

знать на уровне представления:

– роль и значение механики в технике;

– связь технической механики с общетехническими и специальными дисциплинами;

– основные понятия, аксиомы и законы механики;

– основные виды простейших механизмов общего назначения;

знать на уровне понимания:

– простейшие виды движения тел;

- основные сведения о передачах;
- использование методов технической механики в решении практических задач;

- классификацию нагрузок;

- условия равновесия твердого тела в пространстве;

уметь:

- читать кинематические схемы приводов машин и простейших механизмов;

- производить кинематический расчет приводов машин.

Выпускник должен в области электротехники:

знать на уровне представления:

- физические принципы действия основных электротехнических и электронных приборов;

- классификацию электроизмерительных приборов;

- обозначения по стандартам электротехнических величин и устройств;

- основные единицы измерения электрических величин;

- основные схемы электроснабжения промышленных предприятий;

знать на уровне понимания:

- основные законы электротехники;

- закономерности построения электрических схем;

- устройство и принцип действия электроприводов основного промышленного оборудования трикотажного производства;

- требования безопасности при эксплуатации электрических установок;

уметь:

- пользоваться электрическими аппаратами и приборами;

- анализировать назначение и принцип действия электрических машин, аппаратов и электропроводов.

Выпускник должен в области контроля качества продукции, стандартизации и сертификации:

знать на уровне представления:

- роль стандартизации и сертификации в обеспечении качества трикотажной продукции;

- основные положения законов Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации» [3], «Об оценке соответствия требованиям технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации» [4];

- основные положения системы технического нормирования и стандартизации Республики Беларусь и Национальной системы

подтверждения соответствия Республики Беларусь;

- основы квалиметрии как науки об измерении и оценке качества продукции;

- роль управления качеством продукции в развитии экономики производства;

знать на уровне понимания:

- ТНПА в области технического нормирования и стандартизации;
- требования системы менеджмента качества для организаций, осуществляющих производство продукции с целью сертификации и повышения удовлетворенности потребителя (СТБ ISO 9001);

- обязательные (химические, биологические, механические, термические) требования безопасности продукции легкой промышленности (ТР ТС 007, ТР ТС 017);

- виды и основные требования стандартов;

- показатели качества трикотажной продукции;

- способы повышения качества продукции;

- виды контроля качества трикотажной продукции;

- порядок подтверждения соответствия;

уметь:

- пользоваться указателями стандартов и технических условий;

- применять ТНПА и другие документы по стандартизации для решения поставленных задач;

- оценивать уровень качества продукции различными методами;

- пользоваться перечнем допустимых отклонений показателей качества продукции;

- контролировать соблюдение производственным персоналом общих (механических, химических, биологических) требований безопасности продукции легкой промышленности;

- классифицировать виды дефектов, соотносить их с определенной группой и технологическим этапом производства, на котором они могли возникнуть.

Выпускник должен в области охраны труда:

знать на уровне представления:

- правовую и нормативную основу деятельности по охране труда;

- права и обязанности должностных лиц по охране труда;

- основные требования к производственным помещениям и рабочим местам;

- производственные пожароопасные вещества и материалы, их характеристики;

знать на уровне понимания:

- организацию работы по охране труда в структурном подразделении

организации;

- влияние вредных и (или) опасных производственных факторов и меры защиты от их воздействия;

- организацию и виды обучения работающих безопасным условиям труда;

- источники и причины травматизма и профессиональных заболеваний на производстве;

- способы обеспечения электробезопасности и средства защиты человека от поражения электрическим током;

- требования безопасности к производственному оборудованию и технологическим процессам (СТБ 18001);

уметь:

- обеспечивать выполнение требований по охране труда, проводить инструктаж на рабочих местах;

- применять безопасные приемы и методы работы;

- пользоваться средствами коллективной и индивидуальной защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов;

- участвовать в расследовании несчастных случаев на производстве;

- оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях на производстве;

- проверять исправность технических средств защиты;

- пользоваться средствами пожаротушения.

Выпускник должен в области охраны окружающей среды и энергосбережения:

знать на уровне представления:

- принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды (СТБ ИСО 14001);

- основы рационального и эффективного использования энергии;

- основные направления научно-технического прогресса в области энергосбережения;

- принципы энергосберегающих технологий, основные направления деятельности государства и опыт зарубежных стран в области энергосбережения;

- классификацию вредных факторов, влияющих на окружающую среду, глобальные и локальные нарушения биосферы в результате хозяйственной деятельности;

- основные принципы создания мало- и безотходных технологий;

- основные направления переработки и утилизации отходов;

знать на уровне понимания:

- меры по охране окружающей среды в условиях трикотажного

производства;

– пути рационального использования и способы уменьшения затрат тепла и энергии;

уметь:

– определять степень экологической безопасности технологических процессов трикотажного производства;

– определять пути энергосбережения на предприятии при организации технологического процесса трикотажного производства;

– вести пропаганду энергосбережения.

Выпускник должен в области экономики, организации производства и управления организацией:

знать на уровне представления:

– основные направления и особенности современного этапа социально-экономического развития Республики Беларусь и отрасли;

– основы планирования и прогнозирования хозяйственной деятельности организации;

– сущность и значение инвестиций и инноваций для технического и экономического развития организации;

– основные принципы товарной и ценовой политики, условия и факторы формирования рыночного спроса;

– значение менеджмента в экономике;

знать на уровне понимания:

– организационно-правовые формы организаций;

– состав и структуру производственных ресурсов организаций;

– факторы и резервы роста производительности труда;

– формы и системы оплаты труда;

– виды и принципы планирования;

– содержание и порядок разработки бизнес-плана организации;

– методы расчета материальных и трудовых затрат, нормативов оборотных средств;

– сущность и состав издержек производства;

– виды, методы расчета и пути увеличения прибыли и рентабельности организации;

– структуру цен на продукцию (услуги), их виды и порядок формирования;

– виды инвестиций и инноваций;

– функции и принципы управления, организационную структуру управления организацией, технологию принятия управленческих решений;

уметь:

– рассчитывать показатели эффективности использования основных и оборотных средств;

- рассчитывать показатели производительности труда и эффективности использования трудовых ресурсов;
- определять нормы труда, тарифные ставки, сдельные расценки, начислять заработную плату работникам организации;
- рассчитывать производственную программу, производственную мощность и основные технико-экономические показатели производственной деятельности организации;
- определять затраты на производство и реализацию продукции, (работ, услуг), отпускную цену продукции (работ, услуг), прибыль и рентабельность;
- выбирать оптимальную организационную структуру управления;
- принимать управленческие решения.

Выпускник должен в области психологии и этики деловых отношений:

знать на уровне представления:

- сущность психологии как науки;
- индивидуально-психологические особенности личности и их проявления в поведении, общении и деятельности;

знать на уровне понимания:

- основные правила подготовки и проведения бесед различного назначения (прием на работу, увольнение, поручение задания, критика за плохую работу);
- особенности различных видов и типов общения;
- основные этические нормы и правила общения в условиях производственной деятельности, пути и способы формирования оптимального морально-психологического климата в производственных коллективах;

уметь:

- применять правила подготовки и проведения бесед различного назначения на практике;
- применять различные виды и типы общения;
- использовать этические нормы и правила общения для формирования благоприятного морально-психологического климата в коллективе;
- определять способы и правила поддержания нормальных служебных взаимоотношений, исключая конфликтные ситуации.

7.7.2.2 Специальный цикл

Выпускник должен в области технологии:

знать на уровне представления:

– основные направления и перспективы научно-технического развития трикотажного производства;

– направления повышения качества трикотажных полотен;

знать на уровне понимания:

– ассортимент бельевых, верхних трикотажных, чулочно-носочных, перчаточных изделий, а также изделий, изготовленных из искусственного меха и нетканых материалов;

– признаки распознавания трикотажных переплетений всех классов (подклассов, видов, подвидов);

– строение, свойства, методику расчета параметров трикотажных переплетений, условия их выработки на вязальном оборудовании;

– последовательность, методы проектирования и расчета рисунков на полотне и изделиях;

– последовательность изготовления различных видов трикотажных изделий (бельевых, верхних трикотажных, перчаточных, чулочно-носочных, из искусственного меха на трикотажной основе);

– методику проектирования и расчета трикотажных изделий при различных способах изготовления;

– структуру электронных систем отбора и систем автоматизированного проектирования трикотажных изделий и рисунков;

– типовые технологические процессы и режимы производства;

– нормативную технологическую документацию на проектирование и изготовление трикотажных изделий, полотна;

– причины возникновения брака выпускаемой продукции, способы его устранения и предупреждения;

– виды отходов по переходам, пути их снижения и область использования;

– показатели качества полуфабрикатов, полотен, готовых трикотажных изделий, методы контроля показателей качества;

уметь:

– анализировать виды трикотажных переплетений в полотнах, обосновывать выбор определенного ассортимента;

– выполнять расчеты параметров переплетений, разрабатывать технологию их получения;

– выполнять проектирование и расчет рисунков для их выработки на различных видах оборудования;

– составлять технологическую последовательность изготовления полотна, трикотажных изделий различного способа получения;

– производить технологический расчет потребности пряжи и нитей, заправочных данных для изготовления трикотажа и трикотажных изделий;

– определять основные показатели качества полуфабрикатов и готовых изделий.

Выпускник должен в области техники:

знать на уровне представления:

– новейшие виды оборудования, ведущие фирмы в области производства трикотажного оборудования;

– направления совершенствования оборудования трикотажной промышленности;

знать на уровне понимания:

– классификацию, назначение, технические характеристики, технологические возможности, общее устройство, конструктивные особенности, принцип работы и эффективность применения оборудования трикотажного производства;

– назначение, устройство, принцип работы и регулировки основных, дополнительных и вспомогательных механизмов вязальных машин;

– классификацию и характеристику подъемно-транспортных машин и механизмов, применяемых для механизации работ на трикотажных предприятиях;

– принцип планирования ремонтных работ, порядок расчета плана ремонта, структуру и функции ремонтной службы трикотажного предприятия;

– методику определения производительности вязальных машин;

уметь:

– анализировать соответствие технических характеристик оборудования трикотажного производства конкретному технологическому назначению;

– подбирать наиболее эффективное оборудование при проектировании технологических процессов трикотажного производства;

– рассчитывать производительность вязальных машин;

– определять класс вязальной машины, подбирать по классу машины линейные плотности пряжи и нитей для их переработки;

– разрабатывать условия выработки переплетений на вязальном оборудовании;

– обеспечивать эффективную эксплуатацию оборудования трикотажной промышленности;

– устранять неполадки в работе машин, регулировать машины на различные технологические параметры работы.

Выпускник должен в области автоматизации:

знать на уровне представления:

– основные принципы автоматизации производства;

– теорию автоматизации основных технологических процессов трикотажного производства;

знать на уровне понимания:

- назначение и принцип действия измерительных приборов;
- правила эксплуатации, условия работы и возможности измерительных приборов;
- основные понятия, определения и задачи автоматического регулирования технологических процессов;
- принципы функционирования систем автоматизированного проектирования и автоматизированных рабочих мест;
- устройство и принцип действия исполнительных элементов и регулирующих органов автоматических устройств;

уметь:

- пользоваться техническими средствами для контроля и регулирования параметров технологических процессов;
- читать структурные схемы автоматизированного управления производственным процессом изготовления трикотажной продукции.

Выпускник должен в области материаловедения:

знать на уровне представления:

- состояние и тенденции развития сырьевой базы текстильной промышленности для производства трикотажа и трикотажных изделий;
- сырье и основные стадии получения химических волокон;

знать на уровне понимания:

- ассортимент и сырьевую базу для производства трикотажных изделий;
- технологию получения пряжи и нитей;
- показатели качества пряжи и методы их контроля;

уметь:

- распознавать различные виды волокон;
- анализировать основные характеристики пряжи и нитей;
- выбирать пряжу и нити при проектировании технологических процессов трикотажного производства;
- определять виды пороков пряжи и нитей.

Выпускник должен в области моделирования и конструирования трикотажных изделий:

знать на уровне представления:

- перспективные направления моды, модные тенденции, ведущие центры моды, известных модельеров, характерные черты их творчества;
- силуэты и линии одежды;

знать на уровне понимания:

- классификацию и функции современной одежды, требования к ней;
- методы и методики конструирования одежды;

– принципы расчета и построения чертежей конструкции трикотажных изделий;

уметь:

– анализировать модели трикотажных изделий;
– определять размерные признаки фигуры, необходимые для построения чертежей конструкций одежды;
– различать конструкции одежды;
– владеть основными принципами расчетов и построения чертежей конструкции трикотажных изделий.

Выпускник должен в области информационных технологий:

знать на уровне представления:

– место и роль информационных технологий в профессиональной деятельности;

знать на уровне понимания:

– способы представления, организацию размещения, технологию поиска, обработки, хранения, передачи и защиты информации;
– возможности локальных и глобальных компьютерных сетей, сетевых технологий обработки информации;
– правила использования аппаратного и программного обеспечения персонального компьютера в профессиональной деятельности;

уметь:

– создавать информационную среду на персональном компьютере для организации своей работы;
– выбирать программное обеспечение для решения конкретных задач в профессиональной сфере;
– использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессиональной деятельности;
– использовать программные средства и способы защиты компьютерной информации;
– использовать сервисные средства при работе на профессиональном компьютере;
– работать с информацией посредством локальных и глобальных вычислительных сетей;
– осуществлять поиск информации в сети Интернет;
– использовать электронную почту;
– вести текущую документацию с применением систем автоматизированного проектирования;
– создавать и редактировать чертежи (изображения) в системе автоматизированного проектирования.

7.8 Требования к содержанию и организации практики

7.8.1 Практика направлена на закрепление теоретических знаний, умений, обеспечение профессиональной компетентности выпускника в соответствии с квалификацией.

Практика подразделяется на учебную и производственную.

Практика является частью образовательного процесса и может проводиться в производственных мастерских, учебно-производственных мастерских, учебных хозяйствах, на учебно-опытных участках, в ресурсных центрах и иных структурных подразделениях учреждения образования, а также в организациях или на иных объектах по профилю подготовки специалистов.

7.8.2 Учебная практика:

- по освоению первичных профессиональных умений и навыков обслуживания и наладки оборудования трикотажного производства;
- для получения квалификации рабочего «Вязальщица» (не ниже 3-го разряда) [5].

7.8.3 Производственная (технологическая и преддипломная) практика направлена на формирование профессиональной компетентности учащегося и на его подготовку к выполнению профессиональных функций в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

7.8.4 Порядок организации учебной и производственной практики определяется положением о практике учащихся, курсантов, осваивающих содержание образовательных программ среднего специального образования, утверждаемым Правительством Республики Беларусь.

8 Требования к организации воспитательной работы

Целью воспитания является формирование разносторонне развитой, нравственно зрелой, творческой личности учащегося.

Воспитательная работа направлена:

- на формирование гражданственности, патриотизма и национального самосознания на основе государственной идеологии;
- подготовку к самостоятельной жизни и труду;
- формирование нравственной, эстетической и экологической культуры;
- овладение ценностями и навыками здорового образа жизни;
- формирование культуры семейных отношений;

– создание условий для социализации и саморазвития личности учащегося.

Направлениями воспитательной работы являются гражданское, патриотическое, идеологическое, нравственное, эстетическое, гендерное, семейное, экологическое, трудовое и профессиональное воспитание, воспитание культуры здорового образа жизни, культуры самопознания и саморегуляции личности, культуры безопасной жизнедеятельности, культуры быта и досуга.

Выпускник должен проявлять:

- ответственность в выполнении основных социальных ролей (гражданин, патриот, трудящийся, семьянин);
- чувство долга и активную жизненную позицию;
- общественно-политическую активность на основе принципов демократии, справедливости, консолидации, социальной ответственности.

У выпускника должны быть сформированы ценностное отношение к государству и обществу, чувство патриотизма, национальное самосознание, правовая и информационная культура.

9 Требования к итоговой аттестации учащихся

9.1 Итоговая аттестация проводится при завершении освоения учащимися содержания образовательной программы среднего специального образования с целью определения соответствия их компетентности требованиям настоящего стандарта.

9.2 Итоговая аттестация проводится в форме защиты дипломного проекта.

9.3 Порядок проведения итоговой аттестации учащихся определяется правилами проведения аттестации учащихся, курсантов при освоении содержания образовательных программ среднего специального образования.

9.4 По результатам итоговой аттестации выпускнику присваивается квалификация «Техник-технолог» и выдается диплом о среднем специальном образовании.

10 Требования к ресурсному обеспечению образовательной программы

10.1 Требования к кадровому обеспечению

Основные требования, предъявляемые к педагогическим работникам учреждения образования, определяются квалификационными характеристиками, утверждаемыми в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь.

10.2 Требования к материально-техническому обеспечению

Материально-техническая база учреждения образования должна соответствовать действующим нормативным правовым актам и ТНПА.

Приложение А

(информационное)

Библиография

[1] Кодекс Республики Беларусь об образовании от 13.01.2011 № 243-З // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. 17.01.2011. № 2/1795

[2] Ожегов, С.И. Словарь русского языка. М., 1984

[3] О техническом нормировании и стандартизации : Закон Республики Беларусь от 05.01.2004 № 262-З // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. 10.01.2004. № 2/1011

[4] Об оценке соответствия требованиям технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации : Закон Республики Беларусь от 05.01.2004 № 269-З // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. 12.01.2004. № 2/1018

[5] Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Выпуск 44 : [утв. постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 02.03.1998 № 26] // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. 06.12.1999. № 8/1713

Ответственный за выпуск Е.С. Козловская
Редактор Е.Л. Мельникова
Корректор О.Г. Новик
Компьютерная верстка О.С. Дубойской

Подписано в печать 09.12.2015. Формат 60×84/16.
Гарнитура «Таймс». Бумага офсетная. Ризография.
Усл. печ. л. 1,87. Уч.-изд. л. 1,57. Тираж 7 экз. Заказ 366. Код 155/15.
Издатель и полиграфическое исполнение:
Республиканский институт профессионального образования.
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/245 от 27.03.2014.
Ул. К. Либкнехта, 32, 220004, Минск. Тел.: 226 41 00, 200 43 88.

Отпечатано в Республиканском институте профессионального
образования. Тел. 200 69 45.
