

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

СРЕДНЕЕ СПЕЦИАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Специальность 2-48 01 33

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

**Квалификация
ТЕХНИК-ТЕХНОЛОГ**

СЯРЭДНЯЯ СПЕЦЫЯЛЬНАЯ АДУКАЦЫЯ

Спецыяльнасць 2-48 01 33

ХІМІЧНАЯ ТЭХНАЛОГІЯ ў ЛЁГКАЙ ПРАМЫСЛОВАСЦІ

**Кваліфікацыя
ТЭХНІК-ТЭХНОЛАГ**

SECONDARY SPECIAL EDUCATION

Speciality 2-48 01 33

CHEMICAL TECHNOLOGY IN LIGHT INDUSTRY

**Qualification
TECHNICIAN-TECHNOLOGIST**

Министерство образования Республики Беларусь
Минск

УДК 661.1:67/68(083.74)

Ключевые слова: квалификация, кожевенное сырье, легкая промышленность, образовательный стандарт, отделка ткани, текстильное волокно, техник-технолог, учебный план, химическая технология

МКС 03.180; 71

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН учреждением образования «Минский государственный колледж технологии и дизайна легкой промышленности»

ИСПОЛНИТЕЛИ:

Щербина Е.И., проф., д-р техн. наук (руководитель);

Алябьева Н.В.;

Белоус Т.И.;

Будникова Т.М.;

Дубовик И.Н.;

Ильин М.В., доц., канд. пед. наук;

Каменева Е.Г.;

Мирончак Т.И.;

Чеснокова В.С.

ВНЕСЕН управлением профессионального образования Министерства образования Республики Беларусь

2 УТВЕРЖДЕН постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 02.06.2014 № 69

3 ВВЕДЕН ВЗАМЕН РД РБ 02100.4.109-2006

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	12
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	29
	III

ОС РБ 2-48 01 33-2014

9 Требования к итоговой аттестации учащихся	29
10 Требования к ресурсному обеспечению образовательной программы	30
10.1 Требования к кадровому обеспечению	
10.2 Требования к материально-техническому обеспечению	
Приложение А Библиография	31

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

СРЕДНЕЕ СПЕЦИАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

**Специальность 2-48 01 33
ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**Квалификация
ТЕХНИК-ТЕХНОЛОГ**

СЯРЭДНЯЯ СПЕЦЫЯЛЬНАЯ АДУКАЦЫЯ

**Спецыяльнасць 2-48 01 33
ХІМІЧНАЯ ТЭХНАЛОГІЯ ў ЛЁГКАЙ ПРАМЫСЛОВАСЦІ**

**Кваліфікацыя
ТЭХНІК-ТЭХНОЛАГ**

SECONDARY SPECIAL EDUCATION

**Speciality 2-48 01 33
CHEMICAL TECHNOLOGY IN LIGHT INDUSTRY**

**Qualification
TECHNICIAN-TECHNOLOGIST**

Дата введения **2014-09-01**

1 Область применения

Настоящий образовательный стандарт среднего специального образования по специальности 2-48 01 33 «Химическая технология в легкой промышленности» (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, обеспечивающей 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 ИСО 9000-2006 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь

СТБ ISO 9001-2009 Системы менеджмента качества. Требования

ОКРБ 006-2009 Профессии рабочих и должности служащих

ОКРБ 011-2009 Специальности и квалификации

ОС РБ 2-54 01 31-2013 Аналитический контроль химических соединений

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

ГОСТ 3123-78 Производство кожевенное. Термины и определения

ГОСТ 13784-94 Волокна и нити текстильные. Термины и определения

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применяются следующие термины с соответствующими определениями:

Аналитический контроль (объекта) – определение химического состава и в отдельных случаях структуры и свойств вещества и материала объекта аналитического контроля с последующим оцениванием соответствия объекта установленным требованиям при их наличии (ОС РБ 2-54 01 31).

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

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).

Кожевенное производство – производство, включающее в себя выделку различных видов кожи (подошвенная кожа, полувал, мостовье, сыромять, хром, замша, лайка и т. д.). Основным процессом обработки кожи является дубление, представляющее сложный физико-химический процесс соединения дубильного вещества с волокном кожи.

Кожевенное сырье – шкуры животных, пригодные для производства кожи (ГОСТ 3123).

Компетентность – выраженная способность применять знания и умение (СТБ ИСО 9000).

Красители – органические соединения, применяемые для крашения текстильных материалов, кожи, меха, бумаги, пластмасс и др. [2].

Легкая промышленность – совокупность отраслей промышленности, производящих главным образом товары народного потребления [2].

Натуральное волокно – текстильное волокно природного происхождения (ГОСТ 13784).

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.

Специализация – составляющая специальности или направления специальности профессионально-технического, среднего специального и высшего образования I ступени, обусловленная видом применяемых знаний и особенностями профессиональной деятельности в рамках специальности или ее направления (ОКРБ 011).

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

Текстильно-вспомогательные вещества – специфические химические вещества, имеющие многоцелевое назначение в текстильной промышленности.

Текстильное волокно – протяженное тело, характеризующееся своей гибкостью, тониной и пригодное для изготовления нитей и текстильных изделий (ГОСТ 13784).

Технологическая операция – законченная часть технологического процесса, выполняемая на одном рабочем месте (ГОСТ 3.1109).

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

Ткань – гибкое и прочное изделие заданной ширины, выработанное на ткацком станке из двух взаимно перпендикулярно расположенных систем основных и уточных нитей, соединенных определенным видом переплетения.

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

Химическая технология – совокупность способов и средств химической переработки сырья, полуфабрикатов и промышленных отходов.

Химическая технология в отделочном производстве, производстве кожи и меха в организациях легкой промышленности – комплекс химических, физико-химических и механических процессов и операций для придания сырью и материалам (текстильное волокно, ткань, трикотажное полотно, кожа, мех) ценных потребительских свойств.

4 Общие положения

4.1 Общая характеристика специальности

Специальность 2-48 01 33 «Химическая технология в легкой промышленности» в соответствии с ОКРБ 011 относится к профилю образования «Техника и технологии», направлению образования

«Химическая промышленность», группе специальностей «Производство химическое» и включает специализации по технологии производства кожи и меха и отделке тканей.

4.2 Квалификация выпускника

Образовательный процесс, организованный в целях освоения учащимися содержания образовательной программы среднего специального образования, обеспечивает получение квалификации специалиста «Техник-технолог» и одной из квалификаций рабочего: «Лаборант химического анализа» (не ниже 3-го разряда); «Красильщик» (не ниже 3-го разряда); «Аппаратчик аппретирования» (не ниже 4-го разряда), «Декатировщик» (не ниже 3-го разряда), «Заварщик» (не ниже 4-го разряда), «Контролер качества» (3-го разряда), «Оператор ворсовального оборудования» (не ниже 4-го разряда); «Аппаратчик дубления (кожевенное и кожсырьевое производства)» (4-го разряда), «Аппаратчик зольения» (4-го разряда), «Отделочник изделий, полуфабрикатов, материалов» (не ниже 4-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:

- отделочные, красильно-отделочные цехи организаций легкой промышленности, занимающиеся технологией отделки тканей, производством кожи и меха;
- химические лаборатории организаций легкой промышленности;
- лаборатории научно-исследовательских и проектных организаций, осуществляющие разработку технологий отделки тканей и производства кожи и меха, учреждений образования.

5.2 Объекты профессиональной деятельности специалиста со средним специальным образованием

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

- технологическая документация химических, физико-химических и механических процессов и операций отделки тканей, производства кожи и меха в организациях легкой промышленности;

- текстильные волокна, суровые ткани, трикотажные полотна, меха, кожевенное сырье;
- вспомогательные вещества и материалы;
- химическая технология отделки тканей, производства кожи и меха в организациях легкой промышленности;
- продукты химической технологии отделки тканей, производства кожи и меха в организациях легкой промышленности на разных этапах технологического цикла;
- лабораторное оборудование, приборы и инструменты для проведения химического анализа.

5.3 Виды профессиональной деятельности специалиста со средним специальным образованием

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

- производственно-технологическая;
- опытно-экспериментальная;
- организационно-управленческая;
- коммуникативная.

5.4 Профессиональные функции специалиста со средним специальным образованием

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

- осуществление подготовки и составления технологической документации химических, физико-химических и механических процессов и операций отделки тканей, производства кожи и меха в организациях легкой промышленности;
- управление и регулирование технологическими процессами химической технологии в организациях легкой промышленности;
- обеспечение эффективного использования основного и вспомогательного технологического оборудования, сырья и материалов;
- осуществление наблюдения за работой, состоянием оборудования и контрольно-измерительных приборов;
- организация ремонта оборудования и отдельных аппаратов, осуществление их приемки и пуска после ремонта;
- выбор оптимальных решений при планировании работ в условиях нестандартных ситуаций;
- осуществление контроля качества выпускаемой продукции;
- выбор методов и методик анализа вещества, материала объекта

аналитического контроля;

- испытание продукции на соответствие требованиям ТНПА;
- оформление документации по результатам лабораторных испытаний;
- оформление изменений в технологической документации и согласование их в установленном порядке;
- анализ причин несоответствия качества продукции, разработка и реализация мероприятий по их устранению;
- участие в проведении экспериментальных работ по проверке и освоению новых режимов производства, способствующих его модернизации и повышению эффективности;
- участие в рационализаторской работе и внедрении инновационных методов и приемов труда в технологический процесс;
- участие в обосновании технико-экономической эффективности внедрения новой техники и технологии;
- анализ деятельности структурного подразделения;
- планирование и организация работы персонала структурного подразделения;
- участие в организации работы по повышению квалификации и профессионального мастерства подчиненных;
- оценка экономической эффективности производственной деятельности структурного подразделения;
- обеспечение безопасных условий труда, охраны окружающей среды при работе на технологическом оборудовании;
- контроль соблюдения правил внутреннего трудового распорядка в структурном подразделении;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих.

5.5 Средства профессиональной деятельности специалиста со средним специальным образованием

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

- техническая и технологическая документация;
- технологическое оборудование, системы управления технологическими процессами отделки тканей, производства кожи и меха;
- ТНПА, регламентирующие технологический процесс отделки тканей и производства кожи и меха;
- методы контроля и испытаний сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, вспомогательных материалов, отходов производства;
- лабораторное оборудование для химического анализа, реагенты, приборы и инструменты;
- вычислительная техника и средства телекоммуникаций.

6 Требования к уровню подготовки выпускника

6.1 Общие требования

Выпускник должен:

- владеть знаниями и умениями в области общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных учебных дисциплин, учебных дисциплин специализации, 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, устойчивым вниманием, четким зрительным восприятием, оперативной и моторной памятью.

6.3 Требования к социально-личностным компетенциям

Выпускник должен:

- быть способным к социальному взаимодействию, межличностным коммуникациям;
- уметь работать в коллективе, решать проблемные вопросы, принимать самостоятельные решения;
- быть 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:

производственно-технологическая:

- осуществлять химические, физико-химические и механические процессы и операции отделки тканей, производства кожи и меха в организациях легкой промышленности;
- управлять технологическим процессом в соответствии с разработанным регламентом;
- участвовать в разработке и оформлении технологической документации процессов химического производства в организациях легкой промышленности;
- участвовать в подборе оборудования для технологических процессов химического производства в организациях легкой промышленности;
- применять методику выбора и обоснования параметров технологических процессов химического производства в организациях легкой промышленности;
- рассчитывать количество сырья, готовой продукции, вспомогательных материалов и реагентов;
- эксплуатировать технологическое оборудование химического производства в организациях легкой промышленности;
- осуществлять приемку и пуск технологического оборудования после ремонта;
- применять методы и средства аналитического контроля сырья, вспомогательных материалов, готовой продукции на всех этапах технологических процессов химического производства в организациях легкой промышленности;

- использовать оборудование химико-аналитических лабораторий при осуществлении аналитического контроля сырья, полупродуктов, готовой продукции;

- применять ТНПА, устанавливающие требования к качеству сырья, готовой продукции, вспомогательным материалам, реагентам;

- выбирать программное обеспечение для осуществления профессиональной деятельности;

- использовать современные информационные технологии, автоматизированные системы управления, средства вычислительной техники и телекоммуникаций для решения производственных задач;

- оценивать конструктивные особенности и принципы работы технологического оборудования химического производства в организациях легкой промышленности;

- участвовать в проведении внутреннего контроля качества результатов производственной деятельности, анализировать нарушения технологического процесса, причины возникновения несоответствия качества и дефектов продукции, разрабатывать меры по предупреждению их возникновения;

- использовать безотходные и ресурсосберегающие технологии, способы утилизации отходов;

- применять методы и способы снижения материало-, энерго- и трудоемкости производства;

- рассчитывать технико-экономические показатели и проводить технико-экономический анализ технологического процесса;

- оформлять технологическую документацию в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);

- разрабатывать несложные проекты и схемы технологических процессов в соответствии с техническими заданиями и требованиями ТНПА;

- контролировать эффективность использования основного и вспомогательного технологического оборудования и материалов;

- соблюдать требования по охране труда, проводить инструктаж по охране труда;

- соблюдать требования экологической безопасности при выполнении работ;

опытно-экспериментальная:

- получать опытные образцы текстильной продукции, кожи и меха по разработанным методикам и технологическим регламентам;

- проводить испытание продукции на соответствие требованиям нормативной документации;

организационно-управленческая:

- организовывать работу коллектива исполнителей;
- осуществлять планирование и организацию производственных работ;
- выбирать оптимальные решения при планировании работ в условиях нестандартных ситуаций;
- оценивать экономическую эффективность производственной деятельности;
- организовывать работу по охране труда и окружающей среды в структурном подразделении;
- обеспечивать выполнение подчиненными требований по охране труда, пожарной безопасности, производственной санитарии и гигиене, охране окружающей среды при работе на технологическом оборудовании в организациях легкой промышленности;

коммуникативная:

- создавать в коллективе обстановку взаимопомощи, ответственности за выполняемую работу, применять психологические приемы руководства трудовым коллективом, приемы делового общения, этические и правовые нормы общения;
- 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, стимулировать творческую инициативу;
- осуществлять подбор, расстановку и обучение кадров.

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 планы по специализации, 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 специальностям 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 112 недель теоретического обучения, не менее 27,5 недели практики, не менее 6 недель на экзаменационные сессии, 9 недель на

проведение итоговой аттестации (8 недель на выполнение дипломного проекта, 1 неделя на защиту дипломного проекта), не менее 30 недель каникул, 1,5 недели резерва;

– на основе общего среднего образования – не менее 134 недель, из них не менее 67 недель теоретического обучения, не менее 27,5 недели практики, не менее 4 недель на экзаменационные сессии, 9 недель на проведение итоговой аттестации (8 недель на выполнение дипломного проекта, 1 неделя на защиту дипломного проекта), не менее 20 недель каникул, 6,5 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	302	212
1.4. Допризывная (медицинская) подготовка	86	
1.5. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций	22	22
Итого	1964	344
2. Профессиональный компонент		
2.1. Общепрофессиональный цикл	1112	1112
2.2. Специальный цикл	472	472
2.3. Цикл специализации	484	484
Итого	2068	2068
Всего	4032	2412

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
3. Вариативный компонент	1,5	6,5
4. Факультативные занятия	224	134
5. Консультации	224	134

6. Компонент «Практика»	27,5	27,5
6.1. Учебная	15,5	15,5
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, специальных компетенций и компетенций в области специализации.

7.7.2.1 Общепрофессиональный цикл

Выпускник должен в области инженерной графики:

знать на уровне представления:

- историю развития инженерной графики;
- виды конструкторских документов;
- типы соединения деталей;
- основы строительного черчения;

знать на уровне понимания:

- форматы чертежа, масштабы, типы линий и их назначение, чертежные шрифты, геометрические построения;
- методы построения проекционных изображений на плоскости;
- правила чтения и выполнения чертежей изделий;
- способы проецирования, виды аксонометрических проекций, построение комплексного чертежа;
- пересечение и сечение плоскостями геометрических тел;
- правила и последовательность выполнения чертежей и схем по специальности;

уметь:

- оформлять графические работы;
- выполнять работы с учетом требований стандартов ЕСТД;
- выполнять аксонометрическую проекцию и технический рисунок деталей;
- читать и выполнять чертежи и эскизы деталей, используемых в химическом производстве;
- выполнять технологические схемы по специальности.

Выпускник должен в области технической механики:

знать на уровне представления:

- общие законы движения и равновесия материальных тел;
- основы расчета элементов, деталей и сборочных единиц конструкций на прочность;

знать на уровне понимания:

- основные понятия, аксиомы и законы механики;
- уравнения равновесия;
- простейшие виды движения твердых тел, параметры движения;
- основы расчетов на прочность при растяжении-сжатии, кручении, изгибе;
- основные понятия деталей машин и механизмов;
- назначение механизмов поступательного, колебательного и прерывистого движения;
- устройство и принцип работы механических передач;
- назначение валов, осей, подшипников и муфт в оборудовании химического производства;

уметь:

- решать задачи на равновесие плоских систем сил;
- выполнять проверочные и проектные расчеты при простейших видах нагружения;
- читать кинематические схемы механических передач машин и простейших механизмов.

Выпускник должен в области электротехники и электроники:

знать на уровне представления:

- физические принципы действия основных электротехнических и электронных приборов;
- классификацию электроизмерительных приборов;
- обозначения электротехнических величин и устройств в соответствии с требованиями ТНПА;
- основные единицы измерения электрических величин;
- основные схемы электроснабжения промышленных производств;

знать на уровне понимания:

- основные законы электротехники;
- закономерности построения электрических схем;
- устройство и принцип действия электропривода оборудования;
- технические способы и средства, обеспечивающие электробезопасность;
- электроизмерительные, электронные приборы и устройства: принципы действия и применение в химической технологии отделочного производства организаций легкой промышленности;

уметь:

- анализировать назначение и принцип действия электрических машин, аппаратов, электроприводов;
- подбирать по назначению электроизмерительные приборы;
- пользоваться электрическими аппаратами и приборами.

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

знать на уровне представления:

- законы 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;

- роль стандартизации в обеспечении качества продукции;

знать на уровне понимания:

- виды и категории действующих ТНПА;
- систему показателей качества, порядок сертификации продукции;
- систему менеджмента качества в соответствии с требованиями СТБ ISO 9001;
- принципы организации аналитического контроля сырья, полуфабрикатов, готовой продукции;

уметь:

- выбирать методы измерения при проведении контроля продукции;
- владеть вопросами сертификации продукции и системы менеджмента качества.

Выпускник должен в области химии:

знать на уровне представления:

- этапы развития химии как науки;
- место и значение химии в науке, технике и экономике;

- области использования неорганических и органических веществ;
- знать на уровне понимания:**
- основы атомно-молекулярного учения, закон сохранения массы веществ;
- основные стехиометрические законы и законы газового состояния;
- периодический закон и периодическую систему химических элементов Д.И. Менделеева в свете учения о строении атомов; периодичность изменения свойств химических элементов;
- виды, природу и характеристику химических связей, возникающих между атомами, и межмолекулярное взаимодействие;
- химические реакции и их классификацию по характеру взаимодействия реагирующих веществ, энергетику химических реакций, термохимические уравнения. Закон Гесса;
- основные классы неорганических веществ, номенклатуру неорганических веществ, их состав и характерные свойства;
- основы химической кинетики, условия, влияющие на скорость реакции и смещение химического равновесия;
- влияние внешних условий на смещение химического равновесия. Закон Ле-Шателье;
- теорию растворов, способы выражения состава растворов;
- основы теории электролитической диссоциации, реакции обмена в растворах электролитов;
- современные представления о природе кислот и оснований, электролитическую диссоциацию кислот, щелочей и солей;
- окислительно-восстановительные процессы, расстановку коэффициентов и составление уравнений реакций разными методами, электрохимические процессы в растворах;
- электролиз, количественные характеристики электролитических процессов. Законы Фарадея;
- классификацию и свойства дисперсных систем, используемых в химической технологии; основы коллоидной химии;
- основные положения теории координационной связи;
- физико-химическую сущность технологических процессов;
- основные положения теории химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, зависимость свойств веществ от химического, электронного и пространственного строения молекул;
- генетическую связь органических соединений;
- синтетические высокомолекулярные вещества и полимерные материалы, синтез соединений на основе углеводородного сырья;
- научные принципы организации химических производств;
- методы качественного и количественного определения состава веществ;

– пути получения важнейших неорганических и органических веществ, используемых в химической технологии;

– методику проведения химического эксперимента, способы решения задач различных типов;

уметь:

– составлять уравнения химических реакций, характеризующие свойства основных классов неорганических и органических веществ, используемых в химической технологии;

– составлять схемы синтеза и осуществлять синтез отдельных неорганических и органических веществ, используемых в химической технологии, проводить химический эксперимент;

– определять термодинамические возможности протекания химических реакций;

– проводить качественный и количественный анализ веществ, обосновывать используемые методы;

– осуществлять необходимую статистическую обработку результатов анализа;

– выполнять расчеты, связанные с определением концентрации растворов, готовить растворы химических веществ различной концентрации;

– вычислять кинетические параметры химических процессов, определять термодинамические возможности протекания химических реакций;

– выполнять расчеты по газовым законам, законам электрохимии, рассчитывать физико-химические параметры растворов электролитов и неэлектролитов;

– решать расчетные задачи различных типов.

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 и пожарной безопасности;

– 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 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;
- требования пожарной безопасности предприятий легкой промышленности;

уметь:

- обеспечивать выполнение правил и норм охраны труда, проводить инструктаж на рабочих местах;
- применять безопасные приемы и методы работы;
- пользоваться средствами коллективной и индивидуальной защиты от воздействия вредных и (или) опасных факторов;
- участвовать в расследовании несчастных случаев на производстве;
- оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях на производстве;
- проверять исправность технических средств защиты;
- соблюдать требования пожарной безопасности, пользоваться средствами пожаротушения.

Выпускник должен в области охраны окружающей среды и энергосбережения:

знать на уровне представления:

- направления государственной политики Республики Беларусь в области природопользования, охраны окружающей среды и энергосбережения;
- условия устойчивости биосферы;
- классификацию природных ресурсов и перспективы их использования;
- источники загрязнения окружающей среды;
- экологические характеристики химического производства;
- действие антропогенных факторов на организм человека и экологические системы;
- организацию системы мониторинга окружающей среды;
- международное сотрудничество в области энергосбережения;
- мировой опыт использования нетрадиционных источников топлива и энергии;

знать на уровне понимания:

- нормативы качества окружающей среды;
 - пути рационального использования природных и топливно-энергетических ресурсов;
 - принципы создания ресурсо- и энергосберегающих технологий;
 - конструкцию и принципы действия приборов учета тепла, газа, воды, электроэнергии;
 - методы контроля и защиты окружающей среды от влияния вредных воздействий химического производства;
 - способы утилизации газовых, жидких и твердых отходов;
 - способы экономии топливно-энергетических ресурсов на производстве;
- уметь:**
- прогнозировать результаты антропогенного воздействия на окружающую среду;
 - обеспечивать меры экологической безопасности при осуществлении конкретных технологических процессов в отделочном производстве организаций легкой промышленности.

Выпускник должен в области экономики, организации и управления производством:

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 организации;
- факторы и резервы роста производительности труда;
- формы и системы оплаты труда;
- виды и принципы планирования;
- содержание плана социального и экономического развития организации, бизнес-плана;
- методы расчета материальных и трудовых затрат, нормативов оборотных средств;
- сущность и состав издержек производства;

- виды и методы расчета и пути увеличения прибыли и рентабельности организации;
- 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.

7.7.2.2 Специальный цикл

Выпускник должен в области техники и химической технологии в отделочном производстве организаций легкой промышленности:

знать на уровне представления:

- основные научно-технические проблемы и перспективы развития химической технологии отделочного производства и производства кожи и меха в организациях легкой промышленности;
- ресурсосберегающие химические технологии в отделочном производстве организаций легкой промышленности;
- новейшие технологии отделки ткани и трикотажного полотна, выделки кожи и меха;
- основное оборудование ведущих фирм в области химической технологии отделочного производства и производства кожи и меха в организациях легкой промышленности;

знать на уровне понимания:

- основные этапы подготовки текстильных материалов, кожевенного сырья и меха к крашению;
- технологические процессы отделки и режимы обработки ткани, трикотажного полотна, выделки кожи и меха;
- требования стандартов к качеству сырья, готовой продукции,

вспомогательных веществ и материалов;

– виды несоответствия продукции при осуществлении химической технологии в отделочном производстве и производстве кожи и меха в организациях легкой промышленности, меры по предупреждению и устранению брака продукции;

– методы контроля качества сырья и готовой продукции в отделочном производстве и производстве кожи и меха в организациях легкой промышленности;

– методы расчета расхода сырья, химических веществ и материалов, параметров химической технологии в отделочном производстве и производстве кожи и меха в организациях легкой промышленности по стадиям технологического процесса;

– основные типы, конструктивные особенности и принцип работы технологического оборудования химических, физико-химических и механических процессов и операций в отделочном производстве и производстве кожи и меха в организациях легкой промышленности;

– правила технической эксплуатации оборудования химических технологий в отделочном производстве и производстве кожи и меха в организациях легкой промышленности;

– средства контроля и управления процессами химической технологии в отделочном производстве и производстве кожи и меха в организациях легкой промышленности;

– процессы утилизации и переработки отходов химической технологии в отделочном производстве и производстве кожи и меха в организациях легкой промышленности;

– особенности обеспечения безопасных условий труда при проведении химических, физико-химических и механических процессов и операций в отделочном производстве и производстве кожи и меха в организациях легкой промышленности;

– природоохранные требования и требования экологической безопасности, предъявляемые к химической технологии в организациях легкой промышленности;

уметь:

– обосновывать выбор эффективных химических технологий в отделочном производстве и производстве кожи и меха в организациях легкой промышленности;

– обосновывать параметры химических, физико-химических и механических процессов и операций в отделочном производстве и производстве кожи и меха в организациях легкой промышленности;

– выполнять химические, физико-химические и механические

процессы и операции по отделке, крашению, печатанию, заключительной отделке ткани и трикотажного полотна, выделке кожи и меха;

- применять химические, физико-химические и механические методы для контроля качества продукции химической технологии отделочного производства и производства кожи и меха в организации легкой промышленности;

- рассчитывать расход красителей, вспомогательных материалов, готовить растворы красителей, моющих и вспомогательных материалов для отделочного производства в организациях легкой промышленности;

- рассчитывать и подбирать новейшее оборудование для осуществления химической технологии отделочного производства и производства кожи и меха в организации легкой промышленности;

- участвовать в проектировании цеха для осуществления химической технологии отделочного производства и производства кожи и меха в организациях легкой промышленности;

- владеть приемами выполнения работ при обслуживании оборудования отделочного производства и производства кожи и меха в организациях легкой промышленности.

Выпускник должен в области химии красителей:

знать на уровне представления:

- сырье для получения красителей и полупродуктов;
- основные химические методы получения сырья и полупродуктов;
- условия хранения и использования красителей;

знать на уровне понимания:

- физическую породу цветности и основные положения современной теории цветности;

- техническую и химическую классификацию красителей;

- номенклатуру красителей, формы их выпуска;

- процессы получения красителей и подготовку их к использованию;

- свойства азокрасителей, сернистых, индигоидных, кубовых и полициклических красителей;

- механизм крашения различными классами красителей;

- показатели качества красителей;

- назначение, принцип действия, классификацию и показатели качества оптически отбеливающих веществ;

уметь:

- определять техническую группу красителей;

- расшифровывать назначение красителей;

- составлять уравнения химических реакций синтеза красителей;

- характеризовать свойства и цвет красителей по их химической структуре;

- записывать уравнения химических реакций процессов крашения сернистыми, индигоидными, полициклическими красителями и кубозолями;
- готовить растворы красителей;
- определять основные показатели качества красителей и устойчивость окрасок к физико-химическим воздействиям.

Выпускник должен в области аналитического контроля сырья и готовой продукции:

знать на уровне представления:

- виды аналитического контроля сырья и готовой продукции, их роль в обеспечении качества продукции;
- текстильно-вспомогательные вещества и вспомогательные материалы, используемые в химической технологии отделочного производства и производства кожи и меха в организациях легкой промышленности;

знать на уровне понимания:

- методы отбора проб материалов;
- физические, химические и физико-химические методы анализа веществ;
- методику определения основных показателей качества воды;
- методику анализа кислот, оснований, солей, окислителей, восстановителей, дубителей, жирующих материалов, растворителей и др.;
- методику анализа поверхностно-активных веществ, закрепителей, полимеров и предконденсатов полимеров;
- способы получения, свойства и применение текстильно-вспомогательных веществ;

уметь:

- готовить растворы заданной концентрации;
- анализировать текстильно-вспомогательные вещества;
- работать со стандартами и справочным материалом;
- использовать безопасные приемы работы с химическими веществами и оборудованием.

Выпускник должен в области автоматизации химического производства:

знать на уровне представления:

- роль автоматизации в повышении эффективности химического производства, качества продукции, безопасности труда, охраны окружающей среды;
- назначение и принцип действия измерительных приборов;
- правила эксплуатации, условия работы и возможности измерительных приборов;

знать на уровне понимания:

- основные понятия и определения в области автоматизации;
- основные теории и типовые системы автоматического управления химическими, физико-химическими и механическими процессами и операциями в организациях легкой промышленности;
- методы и средства контроля основных технологических параметров химических, физико-химических и механических процессов и операций;
- машины централизованного контроля, системы сигнализации и защиты;
- использование робото- и микропроцессорной техники в химической технологии;

уметь:

- читать и составлять схемы систем автоматического и автоматизированного управления химическими, физико-химическими и механическими процессами и операциями в отделочном производстве организаций легкой промышленности;
- выбирать средства автоматизации для контроля, регулирования технологических процессов и управления ими в организациях легкой промышленности;
- рационально использовать приборы и аппаратуру, предотвращать сбои в работе автоматизированных систем управления процессами химической технологии отделочного производства и производства кожи и меха в организациях легкой промышленности.

Выпускник должен в области информационных технологий:

знать на уровне представления:

- структурную и функциональную организацию персонального компьютера;
- тенденции применения вычислительной техники и информационных технологий в химическом производстве;

знать на уровне понимания:

- правила пользования аппаратным и программным обеспечением персонального компьютера;
- назначение и возможности графических и текстовых редакторов, электронных таблиц и систем управления базами данных;
- способы представления, технологию обработки, хранения и передачи информации;
- принципы построения математических моделей технологических процессов, методы решения прикладных задач в отделочном производстве организаций легкой промышленности;

уметь:

- моделировать технологический процесс, используя программное обеспечение персонального компьютера;
- применять компьютерную графику при создании моделей химических процессов;
- осуществлять поиск информации в сети Интернет;
- использовать электронную почту.

7.7.2.3 Цикл специализации

Требования к знаниям и умениям по специализации, в соответствии с пунктом 4 статьи 201 Кодекса Республики Беларусь об образовании, разрабатываются и утверждаются республиканскими органами государственного управления, иными государственными организациями, подчиненными Правительству Республики Беларусь, в соответствии с перечнем закрепленных за ними специальностей.

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 (рабочих).

7.8.2 Учебная практика:

- по приобретению практических умений и навыков техники выполнения лабораторных работ и проведения органического синтеза;
- по освоению первичных профессиональных умений и навыков выполнения слесарных работ;
- для получения квалификации рабочего: «Лаборант химического анализа» (не ниже 3-го разряда); «Красильщик» (не ниже 3-го разряда); «Аппаратчик аппретирования» (не ниже 4-го разряда), «Декатировщик» (не ниже 3-го разряда), «Заварщик» (не ниже 4-го разряда), «Контролер качества» (3-го разряда), «Оператор ворсовального оборудования» (не ниже 4-го разряда); «Аппаратчик дубления (кожевенное и кожсырьевое производства)» (4-го разряда), «Аппаратчик золенин» (4-го разряда), «Отделочник изделий, полуфабрикатов, материалов» (не ниже 4-го разряда) [5–8].

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, утвержденным 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] Большой энциклопедический словарь. М., 2006

[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 (в ред. Закона Республики Беларусь от 31.12.2010 № 228-З) // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. 04.01.2011. № 2/1780

[5] Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Выпуск 1 : [утв. постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 30.03.2004 № 33] // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. 25.05.2012. № 8/25701

[6] Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Выпуск 24 : [утв. постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 29.11.1999 № 148] // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. 25.05.2012. № 8/25728

[7] 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. 06.02.1999. № 8/1713

[8] Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Выпуск 45 (48) : [утв. постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 31.07.1997 № 70] // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. 25.05.2012. № 8/25734

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

Подписано в печать 04.09.2015 Формат 60×84/16.
Гарнитура «Таймс». Бумага офсетная. Ризография.
Усл. печ. л. 2,1. Уч.-изд. л. 1,77. Тираж 7 экз. Заказ 244. Код 95/15.
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.
