

**Аннотации рабочих программ дисциплин программы подготовки специалистов
среднего звена по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и
услуг (по отраслям)**

СГЦ.01 История России

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины СГЦ.01 История России предназначена для изучения истории России в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования при подготовке специалистов среднего звена с учетом профиля получаемого профессионального образования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа учебной дисциплины СГЦ.01 История России изучается в разделе учебного плана и относится социально-гуманитарному циклу. На изучение дисциплины отводится 76 часов.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны уметь:

– ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России;

– выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

– пользоваться историческими источниками, научной и учебной литературой, средствами ИКТ;

– раскрывать смысл и значение важнейших исторических событий;

– обобщать и анализировать особенности исторического и культурного развития России на рубеже XX-XIX вв.;

– давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов;

– демонстрировать гражданско-патриотическую позицию;

знать:

– основные периоды государственно-политического развития на рубеже XX-XIX вв., особенности формирования партийно-политической системы России;

– итоги «шоковой терапии», проблемы и противоречия становления рыночной экономики, причины и итоги финансовых кризисов 1998, 2008-2009 гг., основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в постсоветском пространстве;

– основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

– ретроспективный анализ развития отрасли

общие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 76 часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов, самостоятельной - 8 часов.

СГЦ.02 Иностраный язык в профессиональной деятельности

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины СГЦ.02 Иностраный язык в профессиональной деятельности предназначена для изучения иностранного языка в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования при подготовке специалистов среднего звена с учетом профиля получаемого профессионального образования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа учебной дисциплины СГЦ.02 Иностраный язык в профессиональной деятельности изучается в разделе учебного плана и относится к социально-гуманитарному циклу. На изучение дисциплины отводится 222 часа.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны уметь:

- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;
- применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы.

знать:

- лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем).

общие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям).

ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.

ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.

ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.

ПК 3.1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).

ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 222 часа, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 183 часа, самостоятельной - 39 часов.

СГЦ.03 Безопасность жизнедеятельности

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины СГЦ.03 Безопасность жизнедеятельности предназначена для изучения безопасности жизнедеятельности в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования при подготовке специалистов среднего звена с учетом профиля получаемого профессионального образования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа учебной дисциплины СГЦ.03 Безопасность жизнедеятельности изучается в разделе учебного плана и относится к социально-гуманитарному циклу. На изучение дисциплины отводится 68 часов.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны уметь:

- пользоваться первичными средствами пожаротушения;
- применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта;
- обеспечивать устойчивость объектов экономики;
- прогнозировать развитие событий и оценку последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму.

знать:

- основы пожаробезопасности и электробезопасности;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

общие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 68 часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов.

СГЦ.04 Физическая культура / Адаптивная физическая культура

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины СГЦ.04 Физическая культура / Адаптивная физическая культура предназначена для изучения физической культуры / адаптивной физической культуры в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования при подготовке специалистов среднего звена с учетом профиля получаемого профессионального образования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа учебной дисциплины СГЦ.04 Физическая культура / Адаптивная физическая культура изучается в разделе учебного плана и относится к социально-гуманитарному. На изучение дисциплины отводится 192 часа.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны уметь:

- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;

- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

знать:

- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- основы проектной деятельности;
- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной специальности;

общие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 192 часа, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 183 часов, самостоятельной - 9 часов.

СГЦ.05 Основы бережливого производства

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины СГЦ.05 Основы бережливого производства предназначена для изучения основ бережливого производства в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования при подготовке специалистов среднего звена с учетом профиля получаемого профессионального образования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа учебной дисциплины СГЦ.05 Основы бережливого производства изучается в разделе учебного плана и относится к социально-гуманитарному циклу. На изучение дисциплины отводится 42 часа.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны уметь:

- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;

- картировать поток создания ценностей;

- выявлять и устранять потери в процессах;

- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем;

- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;

- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/ предприятия.;

знать:

- историю, принципы и философию бережливого производства;

- основы картирования потока создания ценностей;
- методы анализа и решения проблем;
- инструменты бережливого производства;
- технологии внедрения улучшений;
- технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений;
- систему подачи предложений

общие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.6. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.7. Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).

ПК 3.1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).

ПК 3.2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.

ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).

ПК 3.4. Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 42 часа, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 39 часов, самостоятельной - 3 часа.

СГЦ.06 Основы финансовой грамотности

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины СГЦ.06 Основы финансовой грамотности предназначена для изучения финансовой грамотности в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования при подготовке специалистов среднего звена с учетом профиля получаемого профессионального образования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа учебной дисциплины СГЦ.06 Основы финансовой грамотности изучается в разделе учебного плана и относится к социально-гуманитарному цикл. На изучение дисциплины отводится 36 часов.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны уметь:

- применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;
- взаимодействовать в коллективе и работать в команде;
- рационально планировать свои доходы и расходы;
- грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;

– использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами;

– анализирует состояние финансовых рынков, используя различные источники информации; знать:

– основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы;

– виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов;

– основные виды планирования;

– устройство банковской системы, основные виды банков и их операций;

– сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы;

– схемы кредитования физических лиц;

– устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц;

– признаки финансового мошенничества;

– основные виды ценных бумаг и их доходность;

общие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.6. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.7. Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).

ПК 3.1 Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).

ПК 3.2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.

ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).

ПК 3.4. Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часов, самостоятельной - 2 часа.

СГЦ.07 Основы философии

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины СГЦ.07 Основы философии предназначена для изучения основ философских знаний в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования при подготовке специалистов среднего звена с учетом профиля получаемого профессионального образования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа учебной дисциплины СГЦ.07 Основы философии изучается в разделе учебного плана и относится к социально-гуманитарному циклу. На изучение дисциплины отводится 54 часа.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста; знать:

- основные категории, понятия, цели, задачи и принципы философии;

- роль философии в жизни человека и общества;

- основы философского учения о бытии;

- сущность процесса познания;

- основы научной, философской и религиозной картин мира.

- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

общие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 52 часа, самостоятельной - 2 часа.

СГЦ.08 Психология общения

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины СГЦ.08 Психология общения предназначена для изучения психологии в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования при подготовке специалистов среднего звена с учетом профиля получаемого профессионального образования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа учебной дисциплины СГЦ.08 Психология общения изучается в разделе учебного плана и относится к социально-гуманитарному циклу. На изучение дисциплины отводится 72 часа.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны уметь:

– применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;

– использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

знать:

– взаимосвязь общения и деятельности;

– цели, функции, виды и уровни общения;

– роли и ролевые ожидания в общении;

– виды социальных взаимодействий;

– механизмы взаимопонимания в общении;

– техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;

– этические принципы общения;

– источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

общие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:

Не предусмотрено

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часа, самостоятельной - 16 часов.

ОПЦ.01 Электротехника

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины ОПЦ.01 Электротехника предназначена для изучения электротехники в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования при подготовке специалистов среднего звена с учетом профиля получаемого профессионального образования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа учебной дисциплины ОПЦ.01 Электротехника изучается в разделе учебного плана и относится к общепрофессиональному циклу. На изучение дисциплины отводится 58 часов.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны уметь:

– Рассчитывать параметры и элементы электрических устройств;

– Собирать электрические схемы и проверять их работу;

– Измерять параметры электрической цепи;

– Применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;

– Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте.

знать:

– Назначение и принцип действия измерительного оборудования физические процессы в электрических цепях;

– методы расчета электрических цепей;

– методы преобразования электрической энергии.

общие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.3. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 58 часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 52 часа, самостоятельной работы - 6 часов.

ОПЦ.02 Метрология и стандартизация

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины ОПЦ.02 Метрология и стандартизация предназначена для изучения метрологии и стандартизации в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования при подготовке специалистов среднего звена с учетом профиля получаемого профессионального образования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа учебной дисциплины ОПЦ.02 Метрология и стандартизация изучается в разделе учебного плана и относится к общепрофессиональному циклу. На изучение дисциплины отводится 84 часа.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны уметь:

–Использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия в производственной деятельности;

–Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии и стандартизации в производственной деятельности;

–Находить соотношения между единицами различных систем;

–Определять метрологические характеристики средств измерений.

знать:

–Основные понятия и определения метрологии и стандартизации;

–Методические основы стандартизации;

–Основные положения национальной системы стандартизации;

–Экономическая эффективность стандартизации;

–Основные понятия и положения подтверждения соответствия;

–Виды и формы подтверждения соответствия;

–Терминология и единицы измерения в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

общие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.3. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям).

ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.

ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часа, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов, самостоятельной - 2 часа, промежуточной аттестации - 12 часов.

ОПЦ.03 Техническая математика

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины ОПЦ.03 Техническая механика предназначена для изучения технической механики в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования при подготовке специалистов среднего звена с учетом профиля получаемого профессионального образования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа учебной дисциплины ОПЦ.03 Техническая механика изучается в разделе учебного плана и относится к общепрофессиональному циклу. На изучение дисциплины отводится 58 часов.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны

уметь:

– Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

– производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;

– читать кинематические схемы;

– определять напряжения в конструктивных элементах;

– правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

– определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений.

знать:

– Виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;

– методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;

– основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения;

– Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

– методы работы в профессиональной и смежных сферах.

общие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 58 часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 52 часа, самостоятельной - 6 часов.

ОПЦ.04 Материаловедение

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины ОПЦ.04 Материаловедение предназначена для изучения материаловедения в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования при подготовке специалистов среднего звена с учетом профиля получаемого профессионального образования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа учебной дисциплины ОПЦ.04 Материаловедение изучается в разделе учебного плана и относится к общепрофессиональному циклу. На изучение дисциплины отводится 76 часов.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны уметь:

– распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;

– определять виды конструкционных материалов;

– проводить исследования и испытания материалов;

– выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве.

– подбирать необходимые ресурсы, материалы и комплектующие изделия в рамках выполнения задач профессиональной направленности.

знать:

– область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;

– способы получения материалов с заданным комплексом свойств;

– правила улучшения свойств материалов;

– особенности испытания материалов;

– содержание актуальной нормативно-правовой документации;

– нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).

общие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям).

ПК 2.1 Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.

ПК 2.2. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации.

ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.

ПК 3.2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.

ПК 3.4. Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 76 часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 51 часов, самостоятельной работы 13 часов, промежуточной аттестации 12 часов.

ОПЦ.05 Средства и методы измерения

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины ОПЦ.05 Средства и методы измерения предназначена для изучения средства и методы измерения в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования при подготовке специалистов среднего звена с учетом профиля получаемого профессионального образования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа учебной дисциплины ОПЦ.05 Средства и методы измерения изучается в разделе учебного плана и относится к общепрофессиональному циклу. На изучение дисциплины отводится 68 часов.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны уметь:

- распознать задачу и (или) проблему в профессиональном контексте;
- применять измерительное оборудование;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- выбирать метод измерения, обеспечивающий минимальную погрешность измерений;
- выбирать средства измерений, измерительные приборы, обеспечивающие требуемую точность измерений;
- определять погрешность измерения;
- классифицировать методы измерения;
- оценивать свойства средств измерений.

знать:

- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте;
- правила оформления документов;
- требований нормативных правовых актов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;
- методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- назначения и принцип действия измерительного оборудования, устройства назначения, правила настройки, регулирование контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- составляющие погрешности измерения;
- методы определения погрешностей измерений;
- формы описания объектов измерения: величины, сигналы, измерительная информация;
- методы и средства измерений неэлектрических величин;
- методы и средства измерений электрических величин;
- виды и средства контроля и испытаний.

общие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.6. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 68 часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 51 час, самостоятельной работы 5 часов, промежуточной аттестации – 12 часов.

ОПЦ.06 Менеджмент качества

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины ОПЦ.06 Менеджмент качества предназначена для изучения менеджмента качества в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования при подготовке специалистов среднего звена с учетом профиля получаемого профессионального образования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа общепрофессиональной учебной дисциплины ОПЦ.06 Менеджмент качества изучается в разделе учебного плана и относится к общепрофессиональному циклу. На изучение дисциплины отводится 52 часа.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны уметь:

- рассматривать, анализировать и обобщать требования к конкретной продукции;
- выбирать и применять различные методы управления качеством;
- анализировать данные самоаудита предприятия;
- формировать и вести документы по СМК;
- оценить уровень качества продукции;
- применять статистические методы в контроле качества;
- получать товарную информацию об основополагающих характеристиках товара из маркировки и товарно-сопроводительных документов;
- правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- применять этические нормы к практике деловых отношений, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение
- выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;
- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выявлять дефектную продукцию;
- определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
- оформлять документацию подтверждения соответствия согласно действующим требованиям.

знать:

- классификацию и применимость методов управления качеством;
- международный и региональный опыт по разработке и внедрению систем управления качеством;
- статистические методы управления качеством и регулирования технологических процессов;
- совокупность системных средств и методов в управлении качеством;
- основы менеджмента качества;
- основные понятия системы менеджмента качества;
- основы и принципы мировых стандартов по системе менеджмента качества, семейства стандартов;
- виды документации по СМК;
- основные понятия, цели, принципы, задачи, объекты и методы управления качеством;
- системы управления качеством продукции (услуг);
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- современная научная и профессиональная терминология;
- знать профессионально-этические принципы и нормы в профессиональной деятельности, правила корпоративной этики;
- современные средства и устройства информатизации;
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;
- виды документации качества на годную и несоответствующую продукции;
- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
- виды, классификация и содержание документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг и проведении процедуры подтверждения соответствия.

общие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.6. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 52 часа, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часов, самостоятельной - 6 часов, промежуточной аттестации - 12 часов.

ОПЦ.07 Основы маркетинга

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины ОПЦ.07 Основы маркетинга предназначена для изучения основ маркетинга в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования при подготовке специалистов среднего звена с учетом профиля получаемого профессионального образования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы
Программа учебной дисциплины ОПЦ.07 Основы маркетинга изучается в разделе учебного плана и относится к общепрофессиональному циклу. На изучение дисциплины отводится 60 часов.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны уметь:

- анализировать внутреннюю и конкурентную среду организации;
- определять потребности внешних потребителей;
- применять методы изучения рынка и формирования спроса на продукцию;
- определять этапы жизненного цикла продукции.

знать:

- сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга;
- составляющие компоненты маркетинговой деятельности в организации;
- виды конкуренции и методы конкурентной борьбы;
- критерии сегментирования потребительского рынка;
- виды и методы маркетинговых исследований;
- характеристики этапов жизненного цикла продукции;
- особенности стратегий ценообразования.

общие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.6. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 51 час, самостоятельной работы 9 часов.

ОПЦ.08 Математика

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины ОПЦ.08 Математика предназначена для изучения математики в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования при подготовке специалистов среднего звена с учетом профиля получаемого профессионального образования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа учебной дисциплины ОПЦ.08 Математика изучается в разделе учебного плана и относится к математическому и общему естественнонаучному циклу. На изучение дисциплины отводится 138 часов.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны уметь:

- Анализировать сложные функции и строить их графики;
- Выполнять действия над комплексными числами;
- Вычислять значения геометрических величин;
- Производить операции над матрицами и определителями.

знать:

- Основные математические методы решения прикладных задач;
- Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- Основы интегрального и дифференциального исчисления;
- Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.

общие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:

Не предусмотрено.

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 138 часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 124 часа, самостоятельной 2 часа, промежуточной аттестации 12 часов.

ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса

1.1 Область применения программы

Программа профессионального модуля ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса предназначена для освоения вида деятельности: контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования при подготовке специалистов среднего звена с учетом профиля получаемого профессионального образования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа профессионального модуля ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса изучается в разделе учебного плана и относится к профессиональному циклу. На изучение дисциплины отводится 350 часов.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров;
- определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- применения методов и средств технического контроля согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям);
- проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- подготовки рабочего места к выполнению контроля качества сборки сборочных единиц и изделий различной сложности;
- установления порядка приемки и проверки сборочных единиц и изделий различной сложности;
- проведения контроля и выявления дефектов соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами

- установление вида брака простых сборочных единиц и изделий оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

- осуществления документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)

уметь:

- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;

- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;

- выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции- определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

- выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

- планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений

- применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг)

- применять методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг)

- определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;

- определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;

- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;

- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;

- осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;

- читать конструкторскую и технологическую документацию;

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;

- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий

- читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия;

- выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий;

- выявлять погрешности и дефекты сборки соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами;

- определять вид брака простых сборочных единиц и изделий;

- использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске;

- выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий;

- документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий;

- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;

- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;

- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
 - выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
 - выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
 - оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
 - выявлять дефектную продукцию;
 - разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;
 - применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
 - анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию;
 - искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию;
 - оформлять претензионные документы
 - создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля;
 - использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля;
 - использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля, претензионных документов;
 - составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг);
 - составлять отчеты и планы мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации.
- знать:
- критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
 - назначение и принцип действия измерительного оборудования.
 - методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
 - методы измерения параметров и свойств материалов;
 - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).
 - методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
 - нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;
 - требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений, основные подходы и документы метрологического обеспечения производства качественной продукции (работ, услуг);
 - методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг)
 - методы управления качеством при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг) требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;
 - основные этапы технологического процесса;
 - методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;
 - формы и средства для сбора и обработки данных;
 - правила чтения конструкторской и технологической документации;
 - основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы;

- правила чтения технической документации (сборочных чертежей, спецификаций, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы;
- обозначения на сборочных чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей;
- технические требования, предъявляемые к изготавливаемым простым сборочным единицам и изделиям;
- требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля простых сборочных единиц и изделий;
- виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования шаблонов и калибров для контроля простых сборочных единиц и изделий;
- основные характеристики различных соединений в простых сборочных
- единицах и методики их контроля визуальным осмотром, шаблонами, калибрами;
- виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля деталей в простых сборочных единицах и изделиях;
- методики контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске
- виды дефектов простых сборочных единиц и изделий
- виды брака сборочных единиц и изделий
- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;
- методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
- виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию;
- методы управления документооборотом организации
- нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;
- документы по стандартизации, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы входного технического контролю качества продукции (работ, услуг);
- документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства;
- порядок работы с электронным архивом технической документации
- прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них;
- пакеты прикладных программ статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них;
- текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них;

В результате освоения профессионального модуля должны быть сформированы:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса
ПК 1.1.	Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров;
ПК 1.2.	Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям);
ПК 1.3.	Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям);
ПК 1.4.	Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
ПК 1.5.	Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям);
ПК 1.6.	Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
ПК 1.7.	Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

Всего часов – 350 часов.

Из них

– на освоение МДК.01.01 – 206 часов, в том числе практические занятия – 94 часа; самостоятельная работа – 45 часов; промежуточная аттестация – 12 часов;
– практики, в том числе учебная – 36 часов; производственная – 108 часов.

ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации

1.1 Область применения программы

Программа профессионального модуля ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации предназначена для освоения вида деятельности: контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования при подготовке специалистов среднего звена с учетом профиля получаемого профессионального образования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа профессионального модуля ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации изучается в разделе учебного плана и относится к профессиональному циклу. На изучение дисциплины отводится 365 часов.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- подготовки технических документов (заключений) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям;
 - подготовки технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;
 - оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;
 - разработки стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;
- уметь:
- составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам);
 - оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;
 - создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции;
 - использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля выбирать схему сертификации/декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;
 - подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
 - формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
 - оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
 - выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации;
 - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
 - определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
 - выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия;
 - разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;
 - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;
 - разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;
 - пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
 - оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ.
- знать:
- законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений;
 - национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг);
 - международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);
 - современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);
 - технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам) основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;

- виды и формы подтверждения соответствия;
- технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);
- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;
- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;
- виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;
- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
- требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;
- виды и формы подтверждения соответствия;
- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
- порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;
- порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;
- правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.6

В результате освоения профессионального модуля должны быть сформированы:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Подготовка, оформление и учет технической документации

ПК 2.1.	Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям;
ПК 2.2.	Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации;
ПК 2.3.	Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствие с установленными требованиями;
ПК 2.4.	Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

Всего часов – 365 часов.

Из них

- на освоение МДК.02.01 – 185 часов, в том числе практические занятия – 110 часов;
- промежуточная аттестация – 12 часов, самостоятельная работа – 15 часов;
- практики, в том числе учебная – 72 часа; производственная – 108 часов.

ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям

1.1 Область применения программы

Программа профессионального модуля ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества продукции, разработка предложений по корректирующим действиям предназначена для освоения вида деятельности: Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования при подготовке специалистов среднего звена с учетом профиля получаемого профессионального образования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа профессионального модуля ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества продукции, разработка предложений по корректирующим действиям изучается в разделе учебного плана и относится к профессиональному циклу. На изучение дисциплины отводится 377 часов.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- систематизации данных о качестве продукции (работ, услуг), о причинах возникновения дефектов;
- систематизация требований к продукции (работам, услугам) с целью их обеспечения в организации анализа причин снижения качества продукции отрасли;
- формирования предложений по устранению причин снижения качества продукции, рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);
- анализа продукции (работ, услуг) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (техническим условиям), условиям поставок и договоров;
- подготовка заключений по результатам рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);
- систематизации данных о фактическом уровне качества продукции (работ, услуг);
- ведение журнала регистрации рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);
- Ведение переписки и подготовка ответов (писем) на рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг)- систематизации заключений по поступающим претензиям и рекламациям, и выявленным дефектам, вызывающим ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг);

- выбора методов и методик решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров;

- вносить предложения по мероприятиям по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров;

уметь:

- применять методы сбора, средства хранения и обработки информации для определения требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров, в том числе с использованием цифровых технологий;

- систематизировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);

- систематизировать и анализировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);

- применять методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам) определять уровень стабильности производственного процесса;

- определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли;

- назначать корректирующие меры по результатам анализа;

- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;

- применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;

- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;

- находить и использовать современную информацию для техникоэкономического обоснования деятельности организации- анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений);

- применять инструменты контроля качества;

- применять основные методы квалитетрического анализа продукции (работ, услуг);

- исследовать продукцию (работы, услуги) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), условий поставок и договоров;

- составлять документацию для обеспечения рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);

- применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации;

- применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг);

- систематизировать данные по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации;

знать:

- технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам);

- Основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам);

- инструменты контроля качества;

- основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);

- современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);

- методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;

- виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;

- порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
- правила улучшения свойства металлов;
- основы организации производственного и технологического процесса основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);
 - законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений;
 - национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг);
 - законодательство Российской Федерации в области недобросовестной конкуренции;
 - международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);
 - современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);
 - технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам);
 - основные методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг) при эксплуатации;
 - инструменты контроля качества;
 - требования пожарной, промышленной и экологической безопасности;
 - требования охраны труда, методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям;
 - методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий;
 - современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг).

В результате освоения профессионального модуля должны быть сформированы:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям
ПК 3.1.	Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака)
ПК 3.2.	Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению
ПК 3.3.	Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)

ПК 3.4.	Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.
---------	---

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

Всего часов – 377 часов.

Из них

- на освоение МДК.03.01 – 90 часов, в том числе практические занятия – 52 часа; промежуточная аттестация – 12 часов;
- на освоение МДК.03.02 – 107 часов, в том числе практические занятия – 48 часов, самостоятельная работа – 31 час; промежуточная аттестация – 12 часов;
- практики, в том числе учебная – 72 часа; производственная – 108 часов.

ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочих (Контролер качества)

1.1 Область применения программы

Программа профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочих (Контролер качества) предназначена для освоения вида деятельности: выполнение работ по профессии рабочих (Контролер качества) в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования при подготовке специалистов среднего звена с учетом профиля получаемого профессионального образования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочих (Контролер качества) изучается в разделе учебного плана и относится к профессиональному циклу. На изучение дисциплины отводится 288 часа.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

– применения нормированных методов и правил контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг;

– участия в работах по обеспечению, улучшению и регулированию качества технологических процессов, продукции, систем управления и услуг;

уметь:

- определять необходимые параметры контроля;

- выбирать методы контроля качества продукции, работ и услуг;

- выбирать и использовать средства измерений и методики выполнения измерений;

- осуществлять выборку продукции и проводить ее оценку;

- оформлять результаты контроля качества и испытаний в соответствии с установленными требованиями;

- применять методы статистического приемочного контроля;

- рассчитывать результаты контроля качества и испытаний;

знать:

- цели, задачи, правовую и организационно;

- методическую основу контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг;

- организацию и деятельность служб контроля качества в организации;

- классификацию и номенклатуру показателей качества продукции;

- основные виды дефектов продукции;

- методы измерений, основные средства измерений и контроля качества продукции, работ и услуг;

- основные термины, определения и аспекты управления качеством;

- классификацию и применимость методов и средств разрушающего и неразрушающего контроля;

- контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг).

В результате освоения профессионального модуля должны быть сформированы:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.4.	Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
ПК 1.5	Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)
ПК 1.6.	Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;
ПК 1.7.	Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)
ПК 2.1.	Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям
ПК 2.2.	Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации
ПК 3.2.	Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению
ПК 3.3.	Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)
ПК 3.4.	Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

Всего часов – 288 часа.

Из них

–на освоение МДК.04.01 – 144 часа, в том числе практические занятия – 64 часа;
самостоятельная работа – 4 часа; промежуточная аттестация – 12 часов;
–практики, в том числе учебная – 72 часа; производственная – 72 часа.