



Министерство образования и науки Самарской области
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Тольяттинский индустриально-педагогический колледж»
(ГАПОУ СО «ТИПК»)

УТВЕРЖДЕНО
Приказ директора
ГАПОУ СО «ТИПК»
от 31.05.2024 № 154-од

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ НА КАЖДОЙ СТАДИИ
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА**

2024г.

РАССМОТРЕНО
на заседании рабочей группы ОП
Протокол № 10 от 23.05.2024
Руководитель ОП И.В.Засыпалова

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса** разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) и примерной основной образовательной программы по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «ТИПК»

Разработчик:
Лебедева И.С. – преподаватель высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	49
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	54

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ НА КАЖДОЙ СТАДИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения рабочей программы профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности **Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса** и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код	Профессиональные компетенции
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)

Освоение профессионального модуля направлено на развитие 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

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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;

	<ul style="list-style-type: none"> - 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
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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

	<p>технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений, основные подходы и документы метрологического обеспечения производства качественной продукции (работ, услуг)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> - 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
--	---

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Объём образовательной нагрузки - **628** часов
из них:

на освоение **МДК.01.01 – 398** часов

на практики, в том числе:

учебную – **72** часа

производственную – **144** часа

промежуточная аттестация – **14** часов,

в том числе:

консультации – **8** часов

экзамен по модулю – **6** часов

ИНСТРУКЦИЯ

по составлению рабочей программы учебной дисциплины/профессионального модуля

Рабочая программа по учебной дисциплине/профессиональному модулю (далее – РП УД/ПМ) – учебно-методический документ, составленный в соответствии с учебным планом, в котором отражена последовательность изучения и распределение объема времени по разделам и темам. Количество часов по РП УД/ПМ включает объем образовательной программы, состоящий из учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

Форма РП УД/ПМ является единой для преподавателей ГАПОУ СО «ТИПК». РП УД/ПМ востребуется преподавателем при проектировании им образовательной деятельности и является составным компонентом образовательной программы.

При составлении РП УД/ПМ необходимо учесть следующее:

1. Рассмотрение и обсуждение РП УД/ПМ осуществляется ежегодно на заседаниях рабочих групп ОП соответствующего профиля. РП УД/ПМ утверждается директором, что отражается на втором листе.
2. В графе №1 «Наименование разделов и тем» последовательно планируется весь материал рабочей программы, распределенный по разделам и темам.
3. В графе №2 «Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа (проект)» последовательно планируется весь материал рабочей программы, распределенный по дидактическим единицам (вопросам), № лабораторных работ и практических занятий. Следует выделять основные темы с разбивкой на занятия – 1 час.
4. В графе 3 «Объём часов» ставится дробь, числитель которой означает количество часов, отведенных на занятие в данный день, а знаменатель – количество часов, прошедшее с начала учебного года. Например, 1/1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5 и т.д.
5. В графе №4 «Уровень освоения» указывается уровень освоения темы в соответствии с рекомендациями: 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)
6. В графе 5 «№ занятий» последовательно проставляются номера занятий (1.2.3....), которые должны соответствовать записям, зафиксированным в журнале теоретических занятий по соответствующим УД/ПМ.
7. В графе 6 «Вид занятия» планируются виды учебных занятий: лекция, семинар, лабораторная работа, практическое занятие, контрольная работа, консультация, выполнение курсовой работы, комбинированный урок, деловая или ролевая игра, разбор конкретных ситуаций, психологический и иной тренинг, компьютерная симуляция, групповая дискуссия (условные обозначения - ЛР – лабораторная работа; ПЗ – практическое занятие; КУ - комбинированный урок).
8. В графе 7 «Внеаудиторная самостоятельная работа» указываются виды внеаудиторной самостоятельной работы (проработка конспектов занятий, самостоятельная работа с учебником и нормативной литературой, решение задач, выполнение отчётных работ к практическим занятиям и лабораторным работам, выполнение расчетно-графических работ, написание рефератов, подготовка презентаций, подготовка докладов, подготовка сообщений и др.).
9. В графе №8 «Количество часов» указывается количество часов, отведённое на внеаудиторную самостоятельную работу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных, общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объём образовательной нагрузки, час	Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем, час						Самостоятельная работа
			Нагрузка по МДК			Практики			
			Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная (если предусмотрена рассредоточенная практика)	Промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1 - ПК 1.7 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса	398	352	212	20	0	0	26	20
ПК 1.1 -ПК 1.7 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Учебная практика (концентрированная)	72				72			
ПК 1.1 – ПК 1.7 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Производственная практика (концентрированная)	144					144		
	Экзамен по модулю	14						14	
	Всего:	628	352	212	20	72	144	40	20

2.2 Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работ (проект)	Объём часов	Уровень освоения	№ занятия	Вид занятия	Внеаудиторная самостоятельная работа	
						Задание	Кол-во часов
1	2	3	4	5	6	7	8
МДК 01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса		378					20
Тема 1.1 Оценивание качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	Содержание	114					4
	Технический контроль качества: определение. Цели и задачи контроля качества.	1/1	1	1	Лекция		
	Экономическое и социальное значение повышения качества продукции	1/2	1	2	Лекция беседа		
	Проблемы и недостатки технического контроля, их влияние на качество выпускаемой продукции	1/3	1	3	Лекция с ИКТ		
	Структурные подразделения ОТК.	1/4	2	4	Лекция с ИКТ		
	Влияние типа производства на организацию структурных ОТК.	1/5		5	Лекция с ИКТ		
	Производственная структура	1/6	2	6	Лекция		
	Основные цели и задачи организации производства	1/7	2	7	Лекция беседа		
	Виды и стадии производственного процесса	1/8	2	8	Лекция		
	Производственный процесс и формы	1/9	2	9	Лекция с		

	общественного труда				ИКТ		
	Значение машин и автоматизация производства	1/10	2	10	Лекция с ИКТ		
	Рассчитывать длительность производственного процесса	1/11	3	11	ПЗ		
	Рассчитывать длительность производственного процесса	1/12	3	12	ПЗ		
	Поточные производственные системы	1/13	2	13	Лекция с ИКТ		
	Поточные производственные системы	1/14	2	14	ПЗ		
	Составлять структуры поточных производственных систем	1/15	3	15	ПЗ		
	Составлять структуры поточных производственных систем	1/16	3	16	ПЗ		
	Сущность и задачи комплексной подготовки производства	1/17	2	17	КУ		
	Оперативное регулирование производства	1/18	2	18	Лекция с ИКТ		
	Разрабатывать календарные планы	1/19	3	19	ПЗ		
	Разрабатывать календарные планы	1/20	3	20	ПЗ		
	Операция диспетчирования	1/21	2	21	ПЗ		
	Технологическая подготовка производства	1/22	2	22	ПЗ		
	Технологические операции	1/23		23	Лекция с ИКТ		
	Виды технического контроля.	1/24	2	24	Лекция с ИКТ		
	Сущность управления качеством на различных стадиях контроля.	1/25		25	Лекция с ИКТ		
	Классификация видов контроля	1/26	2	26	Лекция с ИКТ		
	Категории контроля.	1/27		27	Лекция с ИКТ		

Выбор средств измерения. Требования к измерениям. ФЗ РФ	1/28	2	28	Лекция с ИКТ		
Методы и методики контроля.	1/29	2	29	Лекция с ИКТ		
Испытания продукции. Объекты и методики испытаний	1/30	2	30	ПЗ		
Характеристика испытательного оборудования.	1/31	2	31	КУ		
Требования к составлению и оформлению программы, протокола, результатов, условий и объёма испытаний.	1/32	2	32	КУ		
Виды испытаний: классификация и методика проведения. Регистрация результатов испытаний.	1/33	2	33	Лекция с ИКТ		
Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).	1/34	2	34	Лекция с ИКТ		
Критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.	1/35	2	35	ПЗ		
Влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.	1/36	2	36	ПЗ		
Параметры, формирующие качество сырья (материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).	1/37	2	37	ПЗ		
Выбор контролируемых параметров для определения характеристик, формирующих качество заготовки.	1/38	2	38	Лекция беседа		
Выбор методов и методик контроля и испытаний сырья, материалов,	1/39	2	39	Лекция беседа		

	полуфабрикатов и комплектующих изделий.						
	Управление качеством как фактор успеха предприятия	1/40	2	40	Лекция беседа		
	Конкурентоспособность	1/41		41	Лекция беседа		
	Показатели качества как основная категория оценки потребительских ценностей	1/42	2	42	ПЗ		
	Показатели качества как основная категория оценки потребительских ценностей	1/43	2	43	ПЗ		
	Относительный показатель	1/44	2	44	ПЗ		
	Рассчитать относительный показатель	1/45	3	45	ПЗ		
	Рассчитать относительный показатель	1/46	3	46	ПЗ		
	Комплексный показатель качества продукции	1/47	2	47	ПЗ		
	Комплексный показатель качества продукции	1/48	2	48	ПЗ		
	Рассчитать комплексный показатель качества продукции	1/49	3	49	ПЗ		
	Рассчитать комплексный показатель качества продукции	1/50	3	50	ПЗ	Выполнение отчетной работы к практическо му занятию	1
	Интегральный показатель качества продукции	1/51	2	51	ПЗ		
	Интегральный показатель качества продукции	1/52	2	52	ПЗ		
	Рассчитать интегральный показатель качества продукции	1/53	3	53	ПЗ		
	Рассчитать интегральный показатель	1/54	3	54	ПЗ		

	качества продукции						
	Классификация показателей качества	1/55	2	55	ПЗ		
	Классификация показателей качества	1/56	2	56	ПЗ		
	Взаимосвязь общего менеджмента и менеджмента качества	1/57		57	Лекция с ИКТ		
	Взаимосвязь общего менеджмента и менеджмента качества	1/58	2	58	Лекция с ИКТ		
	Проанализировать «Петлю качества»	1/59	3	59	ПЗ		
	Проанализировать «Петлю качества»	1/60	3	60	ПЗ	Выполнение отчетной работы к практическому занятию	1
	Цикл Деминга	1/61	2	61	ПЗ		
	Механизм управления качеством	1/62	2	62	Лекция		
	Система тотального управления качеством	1/63	2	63	Лекция с ИКТ		
	Система «ДЖИТ»	1/64	2	64	Лекция		
	Комплексная система управления качеством	1/65	2	65	ПЗ		
	Планирование процесса управления качеством	1/66	2	66	Лекция беседа		
	Организация, координация и регулирование процесса управления качеством	1/67	2	67	Лекция беседа		
	Мотивационные процессы при управлении качеством	1/68	2	68	Лекция беседа		
	Классифицировать мотивационные процессы при управлении качеством	1/69	3	69	ПЗ		
	Классифицировать мотивационные процессы при управлении качеством	1/70	3	70	ПЗ	Выполнение отчетной работы к практическому занятию	1

						му занятию	
	Премии по качеству	1/71	2	71	Лекция		
	Понятие о стадиях жизненного цикла продукции.	1/72	2	72	Лекция беседа		
	Объекты и субъекты технического контроля	1/73	2	73	Лекция беседа		
	Объекты и субъекты технического контроля	1/74	2	74	Лекция беседа		
	Классифицировать объекты технического контроля	1/75	3	75	ПЗ		
	Проанализировать виды технического контроля	1/76	3	76	ПЗ		
	Разрушающие методы технического контроля	1/77	2	77	ПЗ		
	Разрушающие методы технического контроля	1/78	2	78	ПЗ		
	Визуально-оптические методы неразрушающего контроля	1/79	2	79	Лекция с ИКТ		
	Визуально-оптические методы неразрушающего контроля	1/80	2	80	Лекция с ИКТ		
	Измерение оптическими и оптико-механическими приборами	1/81	3	81	ПЗ		
	Измерение оптическими и оптико-механическими приборами	1/82	3	82	ПЗ		
	Капиллярные методы неразрушающего контроля	1/83	2	83	ПЗ		
	Капиллярные методы неразрушающего контроля	1/84	2	84	ПЗ		
	Тепловые методы неразрушающего контроля	1/85	2	85	Лекция с ИКТ		
	Тепловые методы неразрушающего контроля	1/86	2	86	Лекция с ИКТ		
	Радиационные методы	1/87	2	87	Лекция с		

	неразрушающего контроля				ИКТ		
	Радиационные методы неразрушающего контроля	1/88	2	88	Лекция с ИКТ		
	Ультразвуковые методы неразрушающего контроля	1/89	2	89	Лекция с ИКТ		
	Ультразвуковые методы неразрушающего контроля	1/90	2	90	Лекция с ИКТ		
	Электромагнитные методы неразрушающего контроля	1/91	2	91	Лекция с ИКТ		
	Электромагнитные методы неразрушающего контроля	1/92	2	92	Лекция с ИКТ		
	Прочие методы неразрушающего контроля	1/93	2	93	Лекция с ИКТ		
	Прочие методы неразрушающего контроля	1/94	2	94	Лекция с ИКТ		
	Задачи служб контроля качества	1/95	2	95	Лекция с ИКТ		
	Функциональный состав служб контроля качества	1/96	2	96	Лекция с ИКТ		
	Проанализировать функциональный состав служб контроля качества	1/97	3	97	ПЗ		
	Проанализировать функциональный состав служб контроля качества	1/98	3	98	ПЗ		
	Провести оценку совместимости участников экспертной группы	1/99	3	99	ПЗ		
	Провести оценку согласованности мнения экспертов	1/100	3	100	ПЗ	Выполнение отчетной работы к практическо му занятию	1
	Основные недостатки в работе служб контроля качества	1/101	2	101	Лекция беседа		
	Совершенствование деятельности	1/102	2	102	Лекция		

	служб контроля качества				беседа		
	Проанализировать систему профилактики брака на предприятии	1/103	3	103	ПЗ		
	Проанализировать нормоконтроль документации на предприятии	1/104	3	104	ПЗ		
	Контроль качества новых разработок	1/105	2	105	ПЗ		
	Входной контроль качества продукции получаемой по кооперации	1/106	2	106	ПЗ		
	Составлять акты браковки	1/107	3	107	ПЗ		
	Составлять акты браковки	1/108	3	108	ПЗ		
	Контроль соблюдения технологических дисциплин	1/109	2	109	Лекция беседа		
	Контроль соблюдения технологических дисциплин	1/110	2	110	Лекция беседа		
	Составлять листы предупреждения	1/111	3	111	ПЗ		
	Составлять листы предупреждения	1/112	3	112	ПЗ		
	Самоконтроль качества в производстве	1/113	2	113	Лекция беседа		
	Самоконтроль качества в производстве	1/114	2	114	Лекция беседа		
Тема.1.2. Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента	Содержание	50					3
	Основные сведения о технологическом оборудовании, оснастке и инструменте, применяемом при производстве продукции, выполнении работ.	1/115	2	115	Лекция		
	Требования к качеству технологического оборудования, предъявляемые нормативными документами.	1/116	2	116	Лекция		
	Требования к качеству оснастки и инструмента, предъявляемые нормативными документами.	1/117	3	117	Лекция		
	Испытания на надёжность. Виды испытаний на надёжность	1/118	3	118	ПЗ		
	Долговечность объекта Безотказность	1/119	2	119	ПЗ		

	объекта						
	Ремонтопригодность объекта	1/120	2	120	Лекция с ИКТ		
	Сохраняемость объекта						
	План и объем испытаний на надежность ГОСТ 27.002.	1/121	2	121	КУ		
	Нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки испытания оборудования.	1/122	2	122	КУ		
	Виды и методы испытаний оборудования.	1/123	2	123	ПЗ		
	Виды и методы испытаний оборудования.	1/124	2	124	ПЗ		
	Нормативные и методические документы, регламентирующие методы контроля оснастки	1/125	2	125	КУ		
	Нормативные и методические документы, регламентирующие методы контроля режущего инструмента.	1/126	2	126	ПЗ		
	Методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента.	1/127	2	127	Лекция с ИКТ		
	Требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента.	1/128	2	128	Лекция с ИКТ		
	Определение критериев и показателей оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования	1/129	3	129	ПЗ		
	Определение критериев и показателей оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования	1/130	3	130	ПЗ		

	Определение критериев и показателей оценки технического состояния в зависимости от вида оснастки	1/131	3	131	ПЗ		
	Определение критериев и показателей оценки технического состояния в зависимости от вида оснастки	1/132	3	132	ПЗ		
	Определение критериев и показателей оценки технического состояния в зависимости от вида инструмента.	1/133	3	133	ПЗ		
	Определение критериев и показателей оценки технического состояния в зависимости от вида инструмента.	1/134	3	134	ПЗ		
	Выбор методов и способов определения значений технического состояния оборудования	1/135	3	135	ПЗ		
	Выбор методов и способов определения значений технического состояния оборудования.	1/136	3	136	ПЗ	Выполнение отчетной работы к практическому занятию	1
	Выбор методов и способов определения значений технического состояния оснастки	1/137	3	137	ПЗ		
	Выбор методов и способов определения значений технического состояния оснастки	1/138	3	138	ПЗ		
	Выбор методов и способов определения значений технического состояния инструмента.	1/139	3	139	ПЗ		
	Выбор методов и способов определения значений технического состояния инструмента.	1/140	3	140	ПЗ		
	Проведение испытания токарного	1/141	3	141	ПЗ		

	станка на точность						
	Проведение испытания токарного станка на точность	1/142	3	142	ПЗ		
	Проведение испытания токарного станка на точность	1/143	3	143	ПЗ		
	Проведение испытания токарного станка на точность	1/144	3	144	ПЗ		
	Оценка технического состояния по результатам испытания.	1/145	3	145	ПЗ		
	Оценка технического состояния по результатам испытания.	1/146	3	146	ПЗ		
	Оценка технического состояния по результатам испытания.	1/147	3	147	ПЗ		
	Оценка технического состояния по результатам испытания.	1/148	3	148	ПЗ	Выполнение отчетной работы к практическому занятию	1
	Контроль конструктивных частей токарного резца	1/149	3	149	ПЗ		
	Контроль конструктивных частей токарного резца	1/150	3	150	ПЗ		
	Оценка соответствия по результатам измерений.	1/151	3	151	ПЗ		
	Оценка соответствия по результатам измерений.	1/152	3	152	ПЗ		
	Оценка соответствия по результатам измерений.	1/153	3	153	ПЗ		
	Оценка соответствия по результатам измерений.	1/154	3	154	ПЗ		
	Оценка технического состояния технологической оснастки (патрон токарного станка, штамп и т.д.)	1/155	3	155	ПЗ		

	Оценка технического состояния технологической оснастки (патрон токарного станка, штамп и т.д.)	1/156	3	156	ПЗ		
	Оценка технического состояния технологической оснастки (патрон токарного станка, штамп и т.д.)	1/157	3	157	ПЗ		
	Оценка технического состояния технологической оснастки (патрон токарного станка, штамп и т.д.)	1/158	3	158	ПЗ		
	Планирование последовательности, сроков проведения и оформление результатов оценки технического состояния оборудования на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	1/159	3	159	ПЗ		
	Планирование последовательности, сроков проведения и оформление результатов оценки технического состояния оборудования на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	1/160	3	160	ПЗ		
	Планирование последовательности, сроков проведения и оформление результатов оценки технического состояния оснастки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	1/161	3	161	ПЗ		
	Планирование последовательности, сроков проведения и оформление результатов оценки технического состояния оснастки на соответствие требованиям нормативных документов	1/162	3	162	ПЗ		

	и технических условий.						
	Планирование последовательности, сроков проведения и оформление результатов оценки технического состояния инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	1/163	3	163	ПЗ		
	Планирование последовательности, сроков проведения и оформление результатов оценки технического состояния инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	1/164	3	164	ПЗ	Выполнение отчетной работы к практическому занятию	1
Тема1.3 Определение технического состояния средств измерения и сроков их поверки	Содержание	20					2
	Требования к измерительному оборудованию.	1/165	2	165	КУ		
	Техническое состояние средств измерений.	1/166	2	166	ПЗ		
	Метрологический надзор за состоянием средств измерений.	1/167	2	167	Лекция с ИКТ		
	Закон РФ «Об обеспечении единства измерений».	1/168	2	168	Лекция с ИКТ		
	Требования к проведению поверки, калибровки, градуировки средств измерения.	1/169	2	169	Лекция с ИКТ	Проработка конспекта занятия	1
	Государственная поверка средств измерений.	1/170	2	170	Лекция с ИКТ		
	Виды поверки: первичная, периодическая, внеочередная, инспекционная, метрологическая, техническая, административная, выборочная.	1/171	2	171	ПЗ		

Виды поверки: первичная, периодическая, внеочередная, инспекционная, метрологическая, техническая, административная, выборочная.	1/172	2	172	ПЗ		
Схемы поверки: государственная, локальная и ведомственная.	1/173	2	173	ПЗ		
Правила нанесения и применения знака поверки и калибровки.	1/174	2	174	КУ		
Периодичность поверки (калибровки) средств измерений.	1/175	2	175	КУ		
Требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния средств измерений и по прослеживаемости сроков и схем проведения поверки.	1/176	2	176	КУ		
Требования к содержанию графика поверки, протокола поверки, свидетельства о поверке, извещения о непригодности к применению.	1/177	2	177	КУ		
Требования к организации, осуществляющей поверку средств измерения и оценку состояния измерительного оборудования.	1/178	2	178	КУ		
Определение технического состояния штангенциркуля	1/179	3	179	ПЗ		
Определение технического состояния штангенциркуля	1/180	3	180	ПЗ		
Определение технического состояния микрометра	1/181	3	181	ПЗ		
Определение технического состояния микрометра	1/182	3	182	ПЗ		
Определение периодичности поверки	1/183	3	183	ПЗ		

	средств измерений.						
	Заполнение соответствующей документации по итогам проверки	1/184	3	184	ПЗ	Выполнение отчетной работы к пр. работе	1
Тема 1.4 Основные параметры технологического процесса	Содержание	14					-
	Понятие о технологическом процессе	1/185	2	185	Лекция с ИКТ		
	Виды технологических процессов.	1/186	2	186	Лекция с ИКТ		
	Основные этапы технологического процесса.	1/187	2	187	Лекция с ИКТ		
	Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса.	1/188	2	188	Лекция с ИКТ		
	Показатели стабильности производственного процесса.	1/189	2	189	ПЗ		
	Показатели стабильности производственного процесса.	1/190	2	190	ПЗ		
	Понятие о нормальном распределении (Гауссовская кривая распределения).	1/191	2	191	Лекция с ИКТ		
	Параметры технологических процессов, подлежащих оценке.	1/192	2	192	Лекция с ИКТ		
	Определение параметров технологических процессов, подлежащих оценке.	1/193	3	193	ПЗ		
	Определение параметров технологических процессов, подлежащих оценке.	1/194	3	194	ПЗ		
	Оценка соответствия основных параметров техпроцессов требованиям	1/195	2	195	ПЗ		

	нормативных документов и технических условий						
	Оценка соответствия основных параметров техпроцессов требованиям нормативных документов и технических условий	1/196	2	196	ПЗ		
	Планирование оценки соответствия основных параметров техпроцессов требованиям нормативных документов и технических условий	1/197	3	197	ПЗ		
	Планирование оценки соответствия основных параметров техпроцессов требованиям нормативных документов и технических условий	1/198	3	198	ПЗ		
Тема 1.5 Мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов	Содержание	28					3
	Статистические методы контроля качества	1/199	2	199	Лекция беседа		
	Статистические методы контроля качества	1/200	2	200	Лекция беседа		
	Семь японских инструментов контроля качества	1/201	2	201	ПЗ	Создание презентации	1
	Семь японских инструментов контроля качества	1/202	2	202	ПЗ		
	Составлять контрольный листок	1/203	3	203	ПЗ		
	Составлять контрольный листок	1/204	3	204	ПЗ		
	Строить гистограмму	1/205	3	205	ПЗ		
	Строить гистограмму	1/206	3	206	ПЗ		
	Строить диаграмму разброса (рассеивания)	1/207	3	207	ПЗ		
	Строить диаграмму разброса (рассеивания)	1/208	3	208	ПЗ		
	Строить диаграмму разброса (рассеивания)	1/209	3	209	ПЗ		

	Строить диаграмму разброса (рассеивания)	1/210	3	210	ПЗ	Выполнение отчетной работы ПЗ	1
	Использовать метод расслаивания	1/211	3	211	ПЗ		
	Использовать метод расслаивания	1/212	3	212	ПЗ		
	Строить диаграмму Парето	1/213	3	213	ПЗ		
	Строить диаграмму Парето	1/214	3	214	ПЗ		
	Строить диаграмму Парето	1/215	3	215	ПЗ		
	Строить диаграмму Парето	1/216	3	216	ПЗ		
	Строить причинно-следственную диаграмму	1/217	3	217	ПЗ		
	Строить причинно-следственную диаграмму	1/218	3	218	ПЗ		
	Строить графики	1/219	3	219	ПЗ		
	Строить графики	1/220	3	220	ПЗ		
	Строить графики	1/221	3	221	ПЗ		
	Строить графики	1/222	3	222	ПЗ		
	Строить контрольные карты	1/223	3	223	ПЗ		
	Строить контрольные карты	1/224	3	224	ПЗ		
	Строить контрольные карты	1/225	3	225	ПЗ		
	Строить контрольные карты	1/226	3	226	ПЗ	Выполнение отчетной работы к ПЗ	1
Трема 1.6 Промежуточные статистические методы контроля	Содержание	56					3
	Статистический анализ технологических процессов	1/227	2	227	Лекция		
	Статистический анализ технологических процессов	1/228	2	228	Лекция		
	Проводить статистический анализ технологических процессов	1/229	3	229	ПЗ		
	Проводить статистический анализ	1/230	3	230	ПЗ		

	технологических процессов						
	Прядок отбора выборок штучной продукции	1/231	2	231	Лекция		
	Прядок отбора выборок штучной продукции	1/232	2	232	Лекция		
	Проводить выборку штучной продукции	1/233	3	233	ПЗ		
	Проводить выборку штучной продукции	1/234	3	234	ПЗ		
	Определение грубых ошибок наблюдения	1/235	2	235	ПЗ		
	Определение грубых ошибок наблюдения	1/236	2	236	ПЗ		
	Определять грубые ошибки наблюдения.	1/237	3	237	ПЗ		
	Определять грубые ошибки наблюдения.	1/238	3	238	ПЗ		
	Построение эмпирического распределения и определение его основных статистических характеристик	1/239	2	239	ПЗ		
	Построение эмпирического распределения и определение его основных статистических характеристик	1/240	2	240	ПЗ		
	Строить эмпирическое распределение и определять его основные статистические характеристик	1/241	3	241	ПЗ		
	Строить эмпирическое распределение и определять его основные статистические характеристик	1/242	3	242	ПЗ		
	Оценивать сходимость эмпирического распределения с теоретическим	1/243	3	243	ПЗ		

	Оценивать сходимость эмпирического распределения с теоретическим	1/244	3	244	ПЗ		
	Точность статистических оценок и доверительных интервалов	1/245	2	245	Лекция с ИКТ		
	Точность статистических оценок и доверительных интервалов	1/246	2	246	Лекция с ИКТ	Проработка конспекта занятия	1
	Анализировать точность статистических оценок и доверительных интервалов	1/247	3	247	ПЗ		
	Анализировать точность статистических оценок и доверительных интервалов	1/248	3	248	ПЗ		
	Понятие о колебании выборочных оценок	1/249	2	249	ПЗ		
	Понятие о колебании выборочных оценок	1/250	2	250	ПЗ		
	Планировать эксперименты по определению объема выборки	1/251	3	251	ПЗ		
	Планировать эксперименты по определению объема выборки	1/252	3	252	ПЗ		
	Допуски и точность технологического процесса	1/253	2	253	ПЗ		
	Допуски и точность технологического процесса	1/254	2	254	ПЗ		
	Рассчитывать допуск и точность технологического процесса	1/255	3	255	ПЗ		
	Рассчитывать допуск и точность технологического процесса	1/256	3	256	ПЗ		
	Корреляционный анализ	1/257	3	257	Лекция с ИКТ		
	Корреляционный анализ	1/258	3	258	Лекция с ИКТ		

	Проводить корреляционный анализ	1/259	3	259	ПЗ		
	Проводить корреляционный анализ	1/260	3	260	ПЗ		
	Проводить регрессионный анализ	1/261	3	261	ПЗ		
	Проводить регрессионный анализ	1/262	3	262	ПЗ		
	Проводить регрессионный анализ	1/263	3	263	ПЗ		
	Проводить регрессионный анализ	1/264	3	264	ПЗ	Выполнение отчетной работы к практическо му занятию	1
	Показатели точности и стабильности технологических процессов	1/265	2	265	ПЗ		
	Показатели точности и стабильности технологических процессов	1/266	2	266	ПЗ		
	Оценивать показатели точности и стабильности технологических процессов	1/267	3	267	ПЗ		
	Оценивать показатели точности и стабильности технологических процессов	1/268	3	268	ПЗ		
	Статистический приёмочный контроль качества продукции	1/269	2	269	ПЗ		
	Статистический приёмочный контроль качества продукции	1/270	2	270	ПЗ		
	Проводить статистический приёмочный контроль качества по альтернативному признаку	1/271	3	271	ПЗ		
	Проводить статистический приёмочный контроль качества по альтернативному признаку	1/272	3	272	ПЗ		
	Проводить статистический приёмочный контроль качества по нескольким альтернативным	1/273	3	273	ПЗ		

	признакам						
	Проводить статистический приёмочный контроль качества по нескольким альтернативным признакам	1/274	3	274	ПЗ		
	Проводить статистический приёмочный контроль качества по количественному признаку	1/275	3	275	ПЗ		
	Проводить статистический приёмочный контроль качества по количественному признаку	1/276	3	276	ПЗ		
	Практическое применение планов выборочного контроля	1/277	2	277	Лекция беседа	Проработка конспекта занятия	1
	Практическое применение планов выборочного контроля	1/278	2	278	Лекция беседа		
	Применять дифференциальный метод оценки уровня качества	1/279	3	279	ПЗ		
	Применять дифференциальный метод оценки уровня качества	1/280	3	280	ПЗ		
	Статистическое регулирование технологического процесса	1/281	2	281	Лекция		
	Статистическое регулирование технологического процесса	1/282	2	282	Лекция		
Тема 1.7 Оценка соответствия готовой продукции требованиям нормативно- технической документации	Содержание	70					5
	Общая классификация потребительских товаров и товаров промышленного назначения	1/283	2	283	Лекция с ИКТ		
	Методы систематизации: классификация и кодирование	1/284	2	284	Лекция с ИКТ		

Распознавание разновидности метода классификации и составление классификации товаров иерархическим или фасетным методом.	1/285	3	285	ПЗ		
Распознавание разновидности метода классификации и составление классификации товаров иерархическим или фасетным методом.	1/286	3	286	ПЗ		
Свойства и показатели ассортимента.	1/287	2	287	Лекция с ИКТ		
Факторы, влияющие на формирование ассортимента, регулирование этих факторов.	1/288	2	288	Лекция с ИКТ		
Продовольственные товары: понятие, назначение.	1/289	2	289	Лекция		
Обеспечение продовольственной безопасности.	1/290	2	290	Лекция с ИКТ		
Общая классификация продовольственных товаров на группы и подгруппы, ассортимент.	1/291	2	291	Лекция с ИКТ		
Химический состав и свойства веществ: связь с формированием и оценкой качества, обеспечением количества и качества пищевых продуктов.	1/292	2	292	Лекция с ИКТ		
Схема характеристики веществ: химическая природа, классификация; свойства веществ, их влияние на качество, в том числе на безопасность и сохраняемость.	1/293	2	293	КУ		
Пищевая ценность товаров. Потребительские свойства, обуславливающие пищевую ценность.	1/294	2	294	Лекция с ИКТ		
Биологическая ценность и	1/295	2	295	Лекция с		

	эффективность. Физиологическая ценность. Усвояемость.				ИКТ		
	Обязательность информации о пищевой ценности (калорийности и содержании важнейших веществ).	1/296	2	296	Лекция с ИКТ	Проработка конспекта занятия	1
	Группы показателей качества товаров растительного происхождения: органолептические, физико-химические, микробиологические и паразитологические	1/297	2	297	Лекция с ИКТ		
	Виды и показатели безопасности продовольственных товаров растительного происхождения	1/298	2	298	Лекция с ИКТ		
	Нормативные документы, регламентирующие требования к безопасности	1/299	2	299	Лекция с ИКТ		
	Маркировка товаров растительного происхождения	1/300	2	300	КУ		
	Определение товарного сорта муки по органолептическим показателям.	1/301	3	301	ПЗ		
	Определение качества хлеба.	1/302	3	302	ПЗ		
	Определение градаций качества свежих плодов и овощей.	1/303	3	303	ПЗ		
	Изучение ассортимента и оценка качества переработанных плодов и овощей.	1/304	3	304	ПЗ		
	Определение качества чая и пряностей.	1/305	3	305	ПЗ		
	Определение качества чая и пряностей.	1/306	3	306	ПЗ		
	Оценка качества кондитерских изделий.	1/307	3	307	ПЗ	Выполнение отчетной работы к практическому занятию	1

Нормативные документы, регламентирующие требования к безопасности продовольственных товаров животного происхождения	1/308	3	308	Лекция с ИКТ		
Товарные сорта: понятие.	1/309	2	309	Лекция с ИКТ		
Определение товарных сортов.	1/310	2	310	Лекция с ИКТ		
Группы однородных продовольственных товаров животного происхождения	1/311	2	311	Лекция с ИКТ		
Оценка качества маргарина.	1/312	2	312	ПЗ		
Оценка качества маргарина.	1/313	3	313	ПЗ		
Органолептическая оценка качества молока	1/314	3	314	ПЗ		
Определение товарного сорта сыра	1/315	3	315	ПЗ		
Ознакомление с сортовой разделкой мясных туш по стандарту.	1/316	3	316	ПЗ		
Изучение ассортимента, маркировки мясных копченостей и мясных консервов	1/317	3	317	ПЗ		
Изучение ассортимента и оценка качества рыбных консервов и пресервов, маркировка	1/318	3	318	ПЗ	Выполнение отчетной работы к практическому занятию	1
Потери и сроки хранения.	1/319	2	319	Лекция с ИКТ		
Сроки хранения продовольственных товаров, классификация товаров по срокам хранения	1/320	2	320	Лекция с ИКТ	Проработка конспекта занятия	1
Непродовольственные товары: понятие, назначение.	1/321	2	321	Лекция с ИКТ		

	Классификация непродовольственных товаров.	1/322	2	322	Лекция с ИКТ		
	Факторы, формирующие и сохраняющие качество непродовольственных товаров.	1/323	2	323	Лекция с ИКТ		
	Безопасность товаров непродовольственной группы	1/324	2	324	Лекция с ИКТ		
	Оценка качества стеклянных и керамических товаров по органолептическим показателям на соответствие требованиям стандарта	1/325	3	325	ПЗ		
	Изучение и анализ ассортимента металлохозяйственных товаров, оценка качества	1/326	3	326	ПЗ		
	Идентификация швейных и трикотажных изделий по признакам	1/327	3	327	ПЗ		
	Изучение средств информации о бытовой электронной аппаратуре	1/328	3	328	ПЗ		
	Изучение ассортимента игрушек по стандарту	1/329	3	329	ПЗ		
	Изучение ассортимента парфюмерно – косметических товаров по стандарту	1/330	3	330	ПЗ	Выполнение отчетной работы к практическому занятию	1
	Оценка качества обувных товаров по стандартам	1/331	3	331	ПЗ		
	Изучение ассортимента изделий из бумаги	1/332	3	332	ПЗ		
Курсовая работа	Содержание	20					
	Ознакомление с порядком выполнения курсовой работы	1/1	1	333	Курсовая работа		

Требования к оформлению курсовой работы	1/2	1	334	Курсовая работа		
Выбор направления исследования	1/3	2	335	Курсовая работа		
Определение объекта исследования	1/4	3	336	Курсовая работа		
Составление предварительного плана курсовой работы	1/5	3	337	Курсовая работа		
Оформление введения	1/6	3	338	Курсовая работа		
Актуальность, значение, цели курсовой работы	1/7	3	339	Курсовая работа		
Подбор и изучение отобранных источников по избранной теме	1/8	3	340	Курсовая работа		
Составление окончательного плана курсовой работы	1/9	3	341	Курсовая работа		
Формулирование основных теоретических положений выбранной темы	1/10	3	342	Курсовая работа		
Сбор и анализ фактических данных по избранной теме	1/11	3	343	Курсовая работа		
Подбор методик для проведения исследования	1/12	3	344	Курсовая работа		
Проведение исследования	1/13	3	345	Курсовая работа		
Описание проведённого исследования	1/14	3	346	Курсовая работа		
Формулирование практических выводов и рекомендаций	1/15	3	347	Курсовая работа		
Оформление курсовой работы	1/16	3	348	Курсовая работа		
Подготовка к прохождению нормоконтроля.	1/17	3	349	Курсовая работа		
Допуск к защите.						

	Подготовка к публичной защите	1/18	3	350	Курсовая работа		
	Защита курсовой работы	1/19	3	351	Курсовая работа		
	Защита курсовой работы	1/20	3	352	Курсовая работа		
	Консультации к экзамену по МДК.01.01	20					
	Промежуточная аттестация -экзамен	6					
Всего по МДК.01.01: объём образовательной нагрузки– 398 часов учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем– 378 часов самостоятельной работы – 20 часов практических занятий – 212 часа							
Учебная практика(содержание в рабочей программе практики)		72					
Производственная практика (содержание в рабочей программе практики)		144					
Консультации к экзамену по ПМ.01		8					
Промежуточная аттестация – экзамен по модулю		6					
Всего по ПМ.01: объём образовательной нагрузки–628 часов учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем–608 часов самостоятельной работы – 20 часов лабораторных работ и практических занятий – 212 часов курсовая работа – 20 часов учебной практики – 72 часа производственной практики – 144 часа							

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов и лабораторий:

№	Наименование
Кабинеты:	
1	Технического регулирования и метрологии
2	Управления качеством
3	Материаловедения
Лаборатории	
1	Технических и метрологических измерений
2	Контроля и испытаний продукции
Мастерские	
1	Монтажа, наладки регулировки технических средств измерений

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочных мест по количеству обучающихся;
- стулья;
- доска классная;
- рабочее место преподавателя;
- стенды, комплект учебных пособий, схем, плакатов по всем темам профессионального модуля,

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся;
- мультимедиа проектор;
- экран проекционный;
- модем;
- принтер;
- интерактивная доска;
- выход в сеть Интернет;
- видеофильмы и презентации по темам профессионального модуля

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

Лаборатория «Технических и метрологических измерений»

Приборы для измерения массы: лабораторные весы, гири, электромеханические весы и дозаторы;

Приборы для измерения объема: меры вместимости (колбы, пипетки, бюретки, цилиндры, мензурки, мерники)

Приборы для измерения тепловых величин: термостаты, кипятильник; термометры, манометры, барометры;

Инструменты для выполнения измерений: линейки измерительные; угломеры; штангенциркули, штангенглубиномеры

Рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения:
персональный компьютер (автоматизированная станция)

Рабочие места студентов (зависит от количества студентов в группе): стул,
стол.

Лаборатория «Контроля и испытаний продукции»

Разрывная машина для испытаний;

Приборы для температурных испытаний;

Набор стандартных средств для измерения геометрических величин;

Весы.

Рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения:
персональный компьютер (автоматизированная станция)

Рабочие места студентов (зависит от количества студентов в группе): стул,
стол.

Реализация программы модуля предполагает обязательную
производственную практику.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Мастерская «Монтажа, наладки и регулировки технических средств
измерений»

Рабочие места студентов (зависит от количества студентов в группе): стул,
стол

Рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения

Эталонная база для проведения монтажа, наладки и регулировки средств
измерений;

Специальные средства настройки и калибровки технических средств
измерений (в зависимости от отраслевой направленности)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий:

1) Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474756>

2) Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Васин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10557-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/430852>

3) Зекунов, А. Г. Управление качеством : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией А. Г. Зекунова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 475 с. — (Профессиональное

образование). — ISBN 978-5-9916-6222-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468296>

4) Коротков, В. С. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие для СПО / В. С. Коротков, А. И. Афонасов. — Саратов : Профобразование, 2017. — 186 с. — ISBN 978-5-4488-0020-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66391>

5) Кравченко, Е. Г. Нормирование точности и технические измерения : учебное пособие для СПО / Е. Г. Кравченко, В. Ю. Верещагин. — Саратов : Профобразование, 2021. — 172 с. — ISBN 978-5-4488-1194-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/105722>

6) Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 13-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08670-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470077>

7) Леонов, О. А. Менеджмент качества : учебник для СПО / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-6907-9.

8) Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества : учебное пособие для СПО / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-6904-8.

9) Леонов, О. А. Менеджмент качества : учебник для СПО / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-6907-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153661> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10) Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества : учебное пособие для СПО / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-6904-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153660> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11) Метрология, стандартизация, сертификация : учебно-методическое пособие для СПО / И. А. Фролов, В. А. Жулай, Ю. Ф. Устинов, В. А. Муравьев. — Саратов : Профобразование, 2019. — 126 с. — ISBN 978-5-4488-0375-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87271>

12) Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством : учебное пособие для СПО / А. И. Шарапов, В. Д. Коршиков, О. Н. Ермаков, В. Я. Губарев. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-88247-955-7, 978-5-

4488-0758-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92832>

13) Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10236-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475551>

14) Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 481 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10238-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475552>

15) Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 132 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10239-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475555>

16) Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04315-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469819>

17) Третьяк, Л. Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов ; под общей редакцией Л. Н. Третьяк. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10811-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454892>

18) Управление качеством : учебное пособие для СПО / Н. А. Сазонникова, Е. Л. Москвичева, А. В. Керов, Г. А. Галимова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 178 с. — ISBN 978-5-4488-1213-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106867>

19) Федоров, А. Ф. Контроль и регулирование параметров технологического процесса : учебное пособие для СПО / А. Ф. Федоров, Е. А. Кузьменко. — Саратов : Профобразование, 2017. — 223 с. — ISBN 978-5-4488-0016-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66388>

Интернет- ресурсы:

1) Информационно - правовой сервер ГАРАНТ - <http://www.garant.ru>

- 2) Общероссийская сеть распространения правовой информации
Консультант Плюс - <http://www.consultant.ru>
 - 3) Информационное агентство по экономике и правоведению -
<http://www.akdi.ru>
 - 4) Законодательство России - <http://www.systema.ru/>
 - 5) Комментарии к законодательству РФ -
<http://www.labex.ru/page/about.html>
 - 6) Общий портал правовой информации – новости и последние
изменения - <http://www.legis.ru/news/news.asp>
 - 7) Поисковая система по праву различных стран -
<http://www.loc.gov/law/guide/nations.html>
 - 8) Путеводитель по правовым источникам в Интернете - www.ilrg.com
- Нормативные документы:
- 9) ГОСТ 27.002 Испытания на надежность. Основные понятия. Термины
и определения
 - 10) ГОСТ 15467 Управление качеством продукции. Основные понятия.
Термины и определения
 - 11) ГОСТ 16504 Система государственных испытаний продукции.
Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения.
 - 12) ГОСТ 18321 Статистический контроль качества. Методы случайного
отбора выборок штучной продукции.
 - 13) ГОСТ 24297-2014 Верификация продукции.
 - 14) ГОСТ Р 50779. Статистические методы. Процедуры выборочного
контроля и карты контроля по количественному признаку для процента
несоответствующих единиц продукции
-
- 15) ГОСТ Р 8.563 ГСИ. Методики выполнения измерений
 - 16) ГОСТ Р 50779.42 Статистические методы. Контрольные карты
Шухарта

3.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение обучающимися профессионального модуля должно проходить в условиях созданной образовательной среды как в учебном заведении, так и в организациях соответствующих профилю специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Образовательное учреждение обязано ежегодно обновлять содержание программы профессионального модуля в части, установленной учебным заведением; содержание методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных федеральным государственным образовательным стандартом.

Для закрепления знаний и формирования умений спланированы лабораторные и практические работы. Выполнение курсовых проектов рассматривается как вид учебной работы по профессиональному модулю и реализуется в пределах времени, отведенного на ее изучение.

Для приобретения практического опыта при изучении профессионального модуля планируется учебная и производственная практика, которые реализуются концентрированно в несколько периодов.

Учебная практика предполагает выполнение видов работ и направлена на:

- формирование у студентов практических профессиональных умений;
- приобретение первоначального практического опыта, для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по избранной специальности;

Учебную практику планируется проводить в учебных кабинетах и лабораториях образовательного учреждения. Учебная практика проводится преподавателями профессионального модуля и дисциплин профессионального цикла. Производственную практику планируется проводить в организациях по профилю специальности на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями.

Каждого обучающегося необходимо обеспечить:

- доступом к базам данных и библиотечным фондам печатных и электронных изданий основной и дополнительной учебной литературы по темам профессионального модуля, изданной за последние 5 лет;
- доступом к сети Интернет во время самостоятельной подготовки;
- доступом к справочно-библиографическим и периодическим изданиям;
- доступом для оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями и организациями;
- доступом к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет;

Изучение таких общепрофессиональных дисциплин, как «Инженерная графика», «Техническая механика», «Электротехника» должно предшествовать освоению данного модуля, а дисциплина «Компьютерное моделирование» изучается параллельно.

3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 4.4 настоящего ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии). Педагогические работники, привлекаемые к реализации

образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной пункте 4.4 настоящего ФГОС СПО, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной пункте 4.4 настоящего ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по рабочей программе профессионального модуля, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров;	Распознает и классифицирует конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам. Проводит контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий. Применяет измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений. Выбирает и применяет методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий. Оценивает влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.	Экспертная оценка выполненного практического задания
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);	Определяет критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений. Выбирает методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений. Планирует последовательность, сроки проведения и оформляет результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий. Определяет периодичность поверки (калибровки) средств измерений.	Экспертная оценка выполненного практического задания
ПК 1.3. Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям);	Применяет современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг). Применяет методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг).	Экспертная оценка выполненного практического задания

<p>ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;</p>	<p>Определяет параметры технологических процессов, подлежащие оценке. Определяет методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами. Планирует оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий. Обеспечивает процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки. Осуществляет сбор и анализ результатов оценки технологического процесса. Читает конструкторскую и технологическую документацию. Выполняет графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике. Оформляет результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.</p>	<p>Наблюдение и экспертная оценка выполненного практического задания</p>
<p>ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям);</p>	<p>Читает чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия. Выбирает шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий. Выявляет погрешности и дефекты сборки соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами. Определяет вид брака простых сборочных единиц и изделий. Использует методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске. Выявляет дефекты простых сборочных единиц и изделий. Документально оформляет результаты контроля простых сборочных единиц и изделий. Поддерживает состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.</p>	<p>Наблюдение и экспертная оценка выполненного практического задания</p>
<p>ПК 1.6. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;</p>	<p>Планирует последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий. Определяет критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации.</p>	<p>Наблюдение и экспертная оценка выполненного практического задания</p>

	<p>выбирает методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки.</p> <p>Выбирает критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации.</p> <p>Оформляет результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; выявлять дефектную продукцию.</p> <p>Разделяет брак на «исправимый» и «неисправимый»; применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.</p> <p>Использует специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля.</p>	
<p>ПК 1.7. Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)</p>	<p>Анализирует нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию.</p> <p>Ищет в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию .</p> <p>Оформляет претензионные документы.</p> <p>Создает электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля.</p> <p>Использует текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля, претензионных документов.</p> <p>Составляет документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг).</p> <p>Составляет отчеты и планы мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации.</p>	<p>Наблюдение и экспертная оценка выполненного практического задания</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен по модулю
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– демонстрация умений оценивать результат работы команды (группы); – анализ и коррекция результатов работы членов команды. – проявление интереса к изменениям в области профессиональной деятельности; – умение осуществлять поиск актуальной информации..... эффективный поиск и выбор актуальной профессиональной документации.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	– демонстрация способности самостоятельной работы при изучении профессионального модуля; – организация самостоятельной работы при изучении профессионального модуля – составление личных планов самообразования и саморазвития; – подготовка портфолио студента; – критической самоанализ и самостоятельность при необходимости освоения новых компетенций; самоанализ и коррекция результатов собственной работы	
ОК 06. Проявлять гражданско-	– сформированность гражданского	

патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, – готовность к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины; – приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтерства и благотворительности; – отношение к военной и государственной службе; воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	