

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Первякова Светлана Валерьевна

Должность: Директор колледжа СКФУ в г. Ставрополе

Дата подписания: 15.06.2026 12:02:04

Уникальный программный ключ:

63a18c373da05c089b08fcc89c468af301900f17

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Северо-Кавказский федеральный университет»

Колледж СКФУ в г. Ставрополе

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета пищевой инженерии

и биотехнологий им. академика

А.Г. Храмцова, канд. тех. наук,

доцент Оботурова Н.П.

Рабочая программа профессионального модуля

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

Специальность	27.02.07	Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)
Форма обучения		очная

2026 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Министерством просвещения Российской Федерации от «14» апреля 2022 года № 234 и примерной основной образовательной программы СПО, с учетом направленности на удовлетворение потребностей регионального рынка труда и работодателей.

Рабочая программа профессионального модуля разработана:

Белоусова Е.В., канд. техн. наук, доцент кафедры пищевых технологий и инжиниринга, преподаватель колледжа СКФУ в г. Ставрополе

СОГЛАСОВАНО:

Представитель работодателя:

Начальник отдела научных исследований
и разработок ООО «Золото полей», г. Ставрополь



Маслий Е.А.

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): 03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля 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
- 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 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 и причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли;
- назначать корректирующие меры по результатам анализа;
- применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;
- рассматривать и анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений), составлять документацию для обеспечения рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);
- применять инструменты контроля качества, основные методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг);
- исследовать продукцию (работы, услуги) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), условий поставок и договоров;
- применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих 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);
- современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг);
- основные понятия в сфере 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;
- современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);
- основы организации производственного и технологического процесса;
- 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
- основные методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг) при эксплуатации;
- требования пожарной, промышленной и экологической безопасности, 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.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Всего – 470 часов, в том числе:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 362 часа, включая:

- обязательной аудиторной нагрузки обучающегося – 330 часов;

- самостоятельной работы обучающегося– 28 часов;
Учебной и производственной практики – 108 часов.

2. Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности 03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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.
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 правовой и 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 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.

3. Структура и содержание профессионального модуля

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Объем профессионального модуля (часов)					
		Всего (макс. учебная нагрузка а и	В т.ч. в форме практ. подготовки	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (ов)		Практика	
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося	Самостоятельная работа обучающегося	Учебная	Производственная (по профилю

		практики)		Всего	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия	в т.ч., курсовая работа (проект),	Всего	в т.ч., курсовая работа (проект),		специальности)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4	МДК 03.01 Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества	194	-	194	130	-	-	-	-	-
ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4	МДК 03.02 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля	168	-	168	80	-	28	-	-	-
ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4	Учебная практика "Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям"	36	36						36	
ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4	Производственная практика (по профилю специальности) "Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям"	72	72							72
	Всего:	470	108	362	210	-	28	-	36	72

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды профессиональных компетенций
1	2	3	4
ПМ.03. Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям		470	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4
МДК.03.01. Технология анализа, оценки и учета результатов контроля		194	
Раздел 1. Технология анализа, оценки и учета результатов контроля			
Тема 1.1 Основы управления качеством технологических процессов	Содержание	22	
	1. Введение. Понятие квалиметрии.	6	
	2. Структура документации системы менеджмента качества	6	
	3. Испытание и контроль качества материалов	6	
	4. Средства измерений размеров и перемещений. Средства электрических измерений.	4	
	Практические занятия	56	
	1. Изучение понятия «качество»	4	
	2. Анализ номенклатуры показателей качества, предусмотренных	6	

		стандартами		
	3.	Анализ структуры стандартов разных видов на соответствие требованиям	6	
	4.	Квалиметрические шкалы и методы измерений	4	
	5.	Процедура оценки качества	6	
	6.	Оценка качества по важнейшему и обобщенному показателям	6	
	7.	Дифференциальный метод оценки качества	4	
	8.	Комплексная оценка качества	4	
	9.	Интегральный метод оценки качества	4	
	10.	Экспертиза уровня качества с помощью бальной оценки	4	
	11.	Экспертная оценка с помощью метода ранжирования	4	
	12.	Изучение методологии документирования технологического процесса	4	
Тема 1.2. Статистические методы и контроль качества процессов, систем управления, продукции и услуг	Содержание		22	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4
	1.	Роль и место статистических методов в управлении качеством. Основные этапы статистических исследований	4	
	2.	Виды статистических анализов. Их влияние на производство	6	
	3.	Статистический приемочный контроль по альтернативному и количественному признаку	6	
	4.	Обеспечение точности технологических процессов. Виды и методы статистического регулирования качества технологических процессов	6	
	Практические занятия		26	
	13	Определение параметров случайного распределения Определение коэффициента точности и стабильности процесса	4	
	14.	Составление контрольных карт по альтернативному признаку	4	
	15.	Составление контрольных карт по количественному признаку	4	
	16.	Оценка потерь по методу Тагути Сбор данных при помощи контрольных листов	4	
	17.	Построение диаграммы Парето по результатам контроля качества продукции	4	
	18.	Построение гистограммы результатов контроля качества продукции	4	
	19.	Анализ особых случаев на гистограмме результатов контроля качества продукции. Проведение стратификации результатов контроля качества продукции	4	
Тема 1.3 Анализ причин	Содержание		20	ОК 01

снижения качества продукции (работ, услуг) и формирование предложений по их устранению	1.	Регрессионный анализ влияния производственных факторов на показатели качества продукции и корреляция факторов.	6	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4
	2.	Методики решения проблем 8D, ТРИЗ, FMEA, QRQC	8	
	3.	Оценка качества продукции дифференциальным и комплексным методами	6	
	Практические занятия		48	
	20.	Применение FMEA-методологии для анализа рисков	10	
	21.	Применение ТРИЗ для решения проблем качества Решение проблем качества по методике 8D. Создание команды и описание проблемы	12	
	22.	Решение проблем качества по методике QRQC	12	
	23.	Построение причинно-следственной диаграммы Исикавы - по результатам контроля качества продукции	12	
Промежуточная аттестация в форме экзамена			-	
МДК 03.02. Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля			168	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4
Раздел 1. Разработка новых методов и средств контроля продукции				
Тема 1.1. Нормативно-техническая документация, определяющая качество продукции	Содержание		10	
	1	Нормативно-техническая документация, определяющая качество продукции.	4	
	2	Международные, национальные, региональные стандарты, стандарты организации. Характеристика технических регламентов	2	
	3	Стандарты системы показателей качества продукции. Виды и типы профессиональной документации	4	
	Практические занятия		22	
	1	Изучение действующих нормативных документов в области стандартизации.	4	
	2	Определение номенклатуры показателей качества продукции.	4	
	3	Показатели качества промышленной продукции	2	
	4	Качество продукции. Иерархическая структура свойств продукции.	4	
	5	Измерение свойств продукции. Шкалы измерений.	4	
	6	Экспертные методы оценки качества продукции. Формирование экспертной группы.	4	
Самостоятельная работа обучающихся			8	
Тема 1.2. Контроль, испытания и оценка качества продукции	Содержание		32	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1	Система качества на предприятии как способ обеспечения и контроля качеством на предприятии.	4	

	2	Правила разработки технического задания на разработку и проектирование новой продукции.	4	ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4
	3	Методы определения качества продукции.	4	
	4	Испытания продукции.	4	
	5	Организация процесса технического контроля на предприятии.	4	
	6	Контроль качества продукции.	4	
	7	Статистический приемочный контроль качества продукции.	4	
	8	Оценка качества продукции	4	
	Практические занятия		20	
	7	Экспертные методы оценки качества объектов. Оценка простых свойств продукции	4	
	8	Экспертные методы оценки качества объектов. Оценка весомости свойств продукции	4	
	9	Оценка весомости свойств продукции. Аналитические методы оценки.	4	
	10	Измерение углов деталей угломером с нониусом	4	
11	Измерение внутренней конусности инструментального конуса	4		
Самостоятельная работа обучающихся			10	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4
Раздел 2. Основы модернизации и внедрения новых методов и средств технического контроля				
Тема 2.1. Порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса.	Содержание		60	
	1	Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений.	4	
	2	Основные характеристики, параметры и области применения приборов.	4	
	3	Основные требования к средствам контроля.	4	
	4	Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов	4	
	5	Место испытаний в мониторинге объектов Техники	4	
	6	Российская государственная система Испытаний	4	
	7	Общие требования к испытательным лабораториям	4	
	8	Техническая компетентность лабораторий	4	
	9	Типовой технологический процесс испытаний	4	
10	Внедрение наилучших доступных технологий при производстве продукции и внедрении в технологический процесс современного оборудования,	4		

		материалов и средств контроля. Обзор наилучших современных технологий.		
	11	Разработка специальных контрольных приспособлений. Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4
	12	Обзор и характеристика современных и перспективных средств и методов контроля (по отраслям)	4	
	13	Факторы, оказывающие воздействие на производственный процесс. Проектирование процессов управления. IDEF-модели и их ограничения.	4	
	14	Описание процесса и последовательности операций каждого процесса систем IDEF.	4	
	15	Изучение методологии документирования технологического процесса.	4	
	Практические занятия		24	
	12	Поиск и анализ нормативных и технических документов по стандартизации с помощью автоматизированной информационно-поисковой базы нормативной документации «Консультант Плюс»	4	
	13	Терминология в области качества и управления качеством	4	
	14	Эволюция форм и методов управления качеством	4	
	15	Базовые концепции и инструменты Всеобщего управления качеством	4	
	16	Разработка карты процессов системы менеджмента	4	
	17	Основные положения ГОСТ Р 9000-2015 в области менеджмента качества	4	
Самостоятельная работа обучающихся			10	
Промежуточная аттестация в форме зачета, экзамена			4	
Учебная практика Виды работ 1. Изучение международных стандартов ИСО 9000 2. Проведение контроля изделий промышленного производства с применением измерительных инструментов 3. Оформление документации по результатам контроля 4. Составление рекламаций 5. Описание критериев улучшения качества и способы их использования 6. Построение причинно – следственной диаграммы экспертной оценки 7. Составление контрольных карт по количественному признаку 8. Определение уровня дефектности 9. Оформление журнала результатов анализа причин несоответствий показателей качества			36	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4
Производственная практика Виды работ 1. Изучение сущности основных методов управления качеством на			72	

производстве: -организационно – распорядительные методы; -инженерно - технологические методы; -экономические методы; -социально - психологические методы. -экспертные методы. - научно - распорядительные методы. 2. Изучение способов повышения конкурентоспособности: повышение технического уровня производства за счет переоснащения и модернизации, создания новых производств, внедрение в практику управления организацией статистических методов управления качеством, снижение издержек производства. 3. Организация метрологического обеспечения и технической базы испытаний: проведение работ по метрологическому обеспечению; оснащение метрологической базы средствами измерений показателей качества. 4. Развитие системы оценки соответствия: проведение сертификации продукции; проведение организациями аудитов производств и систем менеджмента качества предприятий – поставщиков. 5.Образование и подготовка кадров: повышение квалификации руководителей и специалистов всех уровней; организация учебы вновь назначенных рабочих различного уровня; стимулирование рабочих 6. Контроль по количественному признаку 7. Контроль по альтернативному признаку 8. Построение контрольных карт по количественному и альтернативному признакам 9. Инициирование аудита. 10. Проведение анализа документации. 11. Подготовка к проведению аудита на месте. 12. Участие в проведении аудита на месте. 13. Формирование требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров 14. Систематизация требований к продукции (работам, услугам) с целью их обеспечения в организации Проведение контроля продукции 15. Анализ нормативно-технических документов в области технического контроля качества продукции 16. Анализ справочной информации, конструкторских и технологических документов для выполнения технологических операций контроля и измерений 17 Подготовка заключений по результатам рассмотрения претензий 18. Подготовка и анализ экспертных заключений.		
<i>Промежуточная аттестация: экзамен по модулю " ПМ 03. Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям "</i>	-	
Всего	470	

4. Условия реализации профессионального модуля

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета управления качеством; лаборатории «Контроля и испытаний продукции».

Кабинет управления качеством: комплект учебной мебели на 42 посадочных места, комплект мебели для преподавателя, проектор, доска магнитно-маркерная, компьютер преподавателя с комплектом лицензионного программного обеспечения.

Лаборатория «Контроля и испытаний продукции»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;
- разрывная машина для испытаний;
- приборы для температурных испытаний;
- набор стандартных средств для измерения геометрических величин;
- весы.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов, необходимых для освоения профессионального модуля

Основная литература:

1. Бородачёв, С. М. Статистические методы в управлении качеством : учебное пособие для СПО / С. М. Бородачёв ; под редакцией О. И. Никонова. — 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 86 с. — ISBN 978-5-4488-0411-3, 978-5-7996-2810-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139619>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Қаржаубаев, К. Е. Квалиметрия и статистические методы управление качеством : учебное пособие / К. Е. Қаржаубаев. — Алматы : Нур-Принт, 2021. — 300 с. — ISBN 978-601-278-616-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/69111.html>

3. Квалиметрия и управление качеством : учебник / Л.Г. Варепко [и др.].. — Омск : Омский государственный технический университет, 2021. — 222 с. — ISBN 978-5-8149-3375-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124829.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

4. Мойзес, Б. Б. Статистические методы контроля качества и обработка экспериментальных данных : учебное пособие / Б. Б. Мойзес, И. В. Плотникова, Л. А. Редько ; под редакцией Б. И. Капранова. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 118 с. — ISBN 978-5-4497-1238-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/147299.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительная литература:

1. Рачков М.Ю. Технические измерения : учебник для СПО / Рачков М.Ю.. — Саратов : Профобразование, 2023. — 210 с. — ISBN 978-5-4488-1565-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124291.html> (дата обращения: 02.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Интернет-ресурсы:

1. Метрология, сертификация и стандартизация. Электронная библиотека науки. [Электронный ресурс] http://www.gumer.info/bibliotek_buks/science/metr/01.php

2. Закон РФ О защите прав потребителей. [Электронный ресурс] <http://dokumenty24.ru/zakony-rf/zakon-rf-o-zashchite-prav-potrebitelej.html>

3. Сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии, [Электронный ресурс] <http://www.gost.ru>.

4. Университетская библиотека онлайн <http://biblioclub.ru/->;

5. ЭБС «IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru>.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям включает обязательное прохождение учебной и производственной практики.

Учебная практика реализуется в мастерских/лабораториях Колледжа при наличии оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием рабочей программы профессионального модуля.

Производственная практика реализуется в организациях отраслевого профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области и выполнение всех видов деятельности, определенных содержанием ФГОС СПО.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), реализация компетентного подхода предусматривает использование в образовательном процессе современных образовательных технологий, активных и интерактивных форм и методов проведения занятий, с целью формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся. Современные образовательные технологии, активные и интерактивные формы и методы проведения занятий, используемые в образовательном процессе представлены применением метода демонстрации, применения компьютерных и информационных технологий, метода «мозгового штурма».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): преподаватели дисциплин должны иметь высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого курса и получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Преподаватели дисциплин профессионального цикла, мастера производственного обучения, осуществляющие проведение учебной практики и руководство производственной практикой, имеют высшее образование по профилю специальности и проходят обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).	Знания: 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). Умения: Применять методы сбора, средства хранения и обработки информации для определения требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими	<i>Текущий контроль:</i> Устный опрос (собеседование) <i>Промежуточная аттестация:</i> Контрольная работа Зачет Дифференцированный зачет Экзамен по междисциплинарному курсу

	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). Практический опыт: Систематизирует данные о качестве продукции (работ, услуг), о причинах возникновения дефектов. Систематизирует требования к продукции (работам, услугам) с целью их обеспечения в организации.	Экзамен по модулю
ПК 3.2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.	Знания: 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. Основы организации производственного и технологического процесса. Умения: 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 технико-экономического обоснования деятельности организации. Практический опыт: Анализирует причины снижения качества продукции отрасли. Формирует предложения по устранению причин снижения качества продукции.	<i>Текущий контроль:</i> Устный опрос (собеседование) <i>Промежуточная аттестация:</i> Контрольная работа Зачет Дифференцированный зачет Экзамен по междисциплинарному курсу Экзамен по модулю
ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).	Знания: 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	<i>Текущий контроль:</i> Устный опрос (собеседование) <i>Промежуточная аттестация:</i> Контрольная работа Зачет Дифференцированный зачет Экзамен по междисциплинарному курсу Экзамен по модулю

	(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. Умения: 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 квалитетического 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) Практический опыт: Рассматривает рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг). Анализирует продукцию (работы, услуги) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (техническим условиям), условиям поставок и договоров. Подготавливает заключения по результатам рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг). Систематизирует данные о фактическом уровне качества продукции (работ, услуг). Ведет журнал регистрации рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг). Ведет переписку и подготовку ответов (писем) на рекламации и претензии 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	Знания: 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). Умения: 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).	<i>Текущий контроль:</i> Устный опрос (собеседование) <i>Промежуточная аттестация:</i> Контрольная работа Зачет Дифференцированный зачет Экзамен по междисциплинарному курсу Экзамен по модулю

	Систематизировать данные по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации. Практический опыт: Систематизирует заключения по поступающим претензиям и рекламациям и выявленным дефектам, вызывающим ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг). Выбирает методы и методики 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. Вносит 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.	
--	--	--

<i>Результаты (освоенные общие компетенции)</i>	<i>Основные показатели оценки результата</i>	<i>Формы и методы контроля и оценки</i>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Распознаёт сложные проблемы в профессиональном и/или социальном контексте. Выделяет сложные составные части проблемы и описывает её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Составляет план действия. Определяет необходимые ресурсы. Владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализует составленный план. Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	<i>Текущий контроль:</i> Устный опрос (собеседование) <i>Промежуточная аттестация:</i> Контрольная работа Зачет Дифференцированный зачет Экзамен по междисциплинарному курсу Экзамен по модулю
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Формулирует информационный запрос. Извлекает необходимую информацию из выявленных информационных массивов. Проводит обзор, сортировку информации по определённым основаниям, классифицирует, группирует информацию. Оценивает практическую значимость результатов поиска. Оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использует современное программное обеспечение, различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	
ОК 03. Планировать и реализовывать	Определяет цели собственного профессионального и личностного развития на	

собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	ближнюю и дальнюю перспективу. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. Презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Оформляет бизнес-план. Рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования. Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности. Презентует бизнес-идею. Определяет источники финансирования.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Выполняет различные функциональные роли в процессе учебно-производственной деятельности. Организует работу коллектива и команды. Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Обрабатывает текстовую и табличную информацию. Создает презентации. Применяет антивирусные средства защиты информации. Применяет специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации. Использует автоматизированными системами делопроизводства. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдает нормы экологической безопасности. Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>профессии (специальности)</i> осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства. Организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые). Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	