


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Фонд оценочных средств		



УТВЕРЖДЕНО

на заседании Научно-педагогического
совета Автомеханического техникума
протокол № 10 от 26.05.2023

« 26 » 05 2023. А. В. Юдин

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Профессиональный модуль	Производственная практика (преддипломная)
Учебное подразделение	Автомеханический техникум
Форма проведения	концентрированно
Курс	3

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

Форма обучения: очная

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «1» сентября 2023 г.

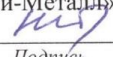
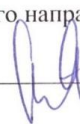
ФОС актуализирован на заседании ПЦК/УМС: протокол № 9 от 24.05 20 24

ФОС актуализирован на заседании ПЦК/УМС: протокол № _____ от _____ 20 _____

ФОС актуализирован на заседании ПЦК/УМС: протокол № _____ от _____ 20 _____

Сведения о разработчиках:

ФИО	Должность, ученая степень, звание
Сазонкина Елена Владимировна	Преподаватель

СОГЛАСОВАНО:	СОГЛАСОВАНО:
Представитель работодателя Генеральный директор ООО «Автострой-Металл»  МП _____ /М/И/ Коноплин/ Подпись _____ ИОФ	Председатель ПЦК спецдисциплин технического направления  _____ / М/Н/ Заборов/ Подпись _____ ИОФ
« 26 » 05 2023	« 26 » 05 2023



1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения ФОС

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения основных видов профессиональной деятельности.

Формой аттестации по преддипломной практике является дифференцированный зачет.

1.2. Требования к результатам прохождения практики (компетенции, практический опыт)

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты прохождения практики		
			знать	уметь	Практический опыт
	ОК.1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Контролировать качество обработки изделий на различных этапах технологического процесса.
	ОК.2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость	

				результатов поиска; оформлять результаты поиска	
	ОК.3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития	
	ОК.4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	
	ОК.5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.	излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.	
	ОК.6	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.	сущность гражданско-патриотической позиции Общечеловеческие ценности Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности	описывать значимость своей профессии Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности	
	ОК.7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.	
	ОК.8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	

			перенапряжения.	пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	
	ОК.9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	
1	ПК 1.1.	Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров.	<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). 	<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; - выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции 	применением нормированных методов и правил контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг
2	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	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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, 	Навыками при участии в работах по обеспечению, улучшению и регулированию качества технологических процессов, продукции, систем управления и услуг

			<p>документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений</p>	<p>оснастки, инструмента, средств измерений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	
3	ПК 1.3	<p>Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	

				<p>изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</p> <p>- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.</p>	
4	ПК 1.4.	<p>Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.</p>	<p>- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);</p> <p>- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;</p> <p>- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;</p> <p>- методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;</p> <p>- виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;</p> <p>- назначение и принцип действия измерительного оборудования;</p> <p>виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию</p>	<p>- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;</p> <p>- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;</p> <p>- выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;</p> <p>- выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;</p> <p>- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;</p>	

				<ul style="list-style-type: none"> - выявлять дефектную продукцию; - разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»; - применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений 	
5	ПК 1.5.	Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям).	<p>критерии оценивания качества комплектующих изделий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение и принцип действия измерительного оборудования. - методы и методики контроля и испытаний изделий; - методы измерения параметров изделий; <p>нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.</p>	<p>применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать и применять методики контроля, испытаний комплектующих изделий; <p>оценивать влияние качества изготовления и сборки изделий.</p>	<p>навыками управления технической и другой нормативной документацией в структурном подразделении организации</p>
6	ПК 1.6.	Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.	<ul style="list-style-type: none"> - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий); - порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции; - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции; - методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; - виды брака (несоответствий), их причины и методы возникновения и методы 	<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 	

			<p>предупреждения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение и принцип действия измерительного оборудования; виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию. 	<p>и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	
7	ПК 1.7.	<p>Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).</p>	<p>технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования, предъявляемые нормативными документами; - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства; порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения по техническому контролю качества продукции (работ, услуг) 	<p>формировать пакет документов, необходимых для осуществления деятельности по техническому контролю качества продукции;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять отчеты о качестве продукции предприятия; 	
8	ПК 2.1.	<p>Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия; - виды и формы подтверждения соответствия; - технические характеристики 	<p>выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для 	

			<p>выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам; - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства; порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия 	<p>центра стандартизации и сертификации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации; - оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия; выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации 	
9	ПК 2.2.	<p>Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг; - классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ; - требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли; - виды и формы подтверждения соответствия; - требования к оформлению документации на подтверждение соответствия; - порядок управления несоответствующей продукцией/услугами; виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам 	<ul style="list-style-type: none"> - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; - определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов; выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия 	
10	ПК 2.3.	<p>Оформлять документацию на</p>	<ul style="list-style-type: none"> - требования к 	<ul style="list-style-type: none"> - применять 	

		подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.	оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах; - требования к хранению и актуализации документации; - ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации; структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством.	компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии; - анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг); - составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг); применять статические методы для анализа деятельности организации	
11	ПК 2.4.	Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.	требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий; - порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации; - правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО; -основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации	- разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию; - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации; - разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению; - пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; -оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ	
12	ПК 3.1.	Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).	нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества	- анализировать нормативные документы; - определять влияние характеристик нового	Навыками при участии в работах по обеспечению, улучшению и регулированию

			<p>продукции;</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений; - нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства; - физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений; - основные характеристики, параметры и области применения приборов; - область применения, методы измерения параметров и свойств материалов; - пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой. 	<p>оборудования на качество продукции и технологического процесса;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса; -выбирать наилучшие доступные технологии; - применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции/услуг отрасли; - снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров; - выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве. 	<p>качества технологических процессов, продукции, систем управления и услуг</p>
13	ПК 3.2	Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.	<ul style="list-style-type: none"> - методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические; - виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг; - порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса; - способы получения материалов с заданным комплексом свойств; - правила улучшения свойства металлов; - основы организации 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	

			<p>производственного и технологического процесса</p>	<p>технологии при анализе результатов контроля качества;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве; - находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации 	
14	ПК 3.3.	<p>Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений; - нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства; - физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений; - основные характеристики, параметры и области применения приборов; - область применения, методы измерения параметров и свойств материалов; - пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой. 	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать нормативные документы; - определять влияние характеристик оборудования на качество продукции и технологического процесса; - определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса; - выбирать наилучшие доступные технологии; - применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции/услуг отрасли; - снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров; - выбирать материалы на основе анализа их 	

				свойств для конкретного применения в производстве.
15	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.	<ul style="list-style-type: none"> - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений; - нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства; - физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений; - основные характеристики, параметры и области применения приборов; - область применения, методы измерения параметров и свойств материалов; - пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой. 	<ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать нормативные документы по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов; - определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса; - выбирать наилучшие доступные технологии; - применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции/услуг отрасли; - снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров;

3. Оценка прохождения практики

Результаты прохождения (формирование компетенций, приобретение практического опыта)	Основные показатели оценки результата и их критерии	Тип оценочного средства	№ задания	Форма контроля и оценивания
ПК1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК1.4, ПК1.5, ПК1.6, ПК.1.7	Знать: - критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;	Отчет по практике	5,6,7,8,9	Оценка отчета по практике

	<ul style="list-style-type: none"> - назначение и принцип действия измерительного оборудования. - методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - методы измерения параметров и свойств материалов; нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий). методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; - нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента; - требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений 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. - технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания); - требования, предъявляемые нормативными документами; - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства; порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения по техническому контролю качества продукции (работ, услуг) Уметь: - распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; - проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; - выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции. - планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; 			
--	--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - - определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений - 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; - определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке; - определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами; - 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. - выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; - выявлять дефектную продукцию; - разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»; - применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений - применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; - формировать пакет документов, необходимых для осуществления деятельности по техническому контролю качества продукции; - оформлять отчеты о качестве продукции предприятия; 			
<p>ПК.2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК.2.4</p>	<p>Знать: основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия; виды и формы подтверждения соответствия; технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания); требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам; требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства; порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;</p>	<p>Отчет по практике</p>	<p>2</p>	<p>Оценка отчета по практике</p>

	<p>классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;</p> <p>требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;</p> <p>виды и формы подтверждения соответствия;</p> <p>требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;</p> <p>требования к хранению и актуализации документации;</p> <p>ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации;</p> <p>структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий; - порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать схему сертификации/декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства; -подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации; -формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг)в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации; -оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия; -выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации -оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; -определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов; -выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия. -применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии; -анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг); -разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию; <p>пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;</p>			
--	--	--	--	--

	-оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ			
ПК.3.1,ПК.3.2, ПК.3.3, ПК.3.4	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать нормативные документы; - определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса; - определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса; -выбирать наилучшие доступные технологии; - применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции/услуг отрасли; - снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров; - выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве. - 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 - анализировать нормативные документы; - определять влияние характеристик оборудования на качество продукции и технологического процесса; - определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса; -выбирать наилучшие доступные технологии; - применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля 	Отчет по практике	3,4,8,9	Оценка отчета по практике

	<p>продукции/услуг отрасли;</p> <ul style="list-style-type: none"> - снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений; - нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства; - физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений; - основные характеристики, параметры и области применения приборов; - область применения, методы измерения параметров и свойств материалов; - пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой. - методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические; - виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг; - порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса; - способы получения материалов с заданным комплексом свойств; - правила улучшения свойства металлов; - основы организации производственного и технологического процесса применения в производстве. - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений; - нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства; - физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений; - основные характеристики, параметры и области применения приборов; - область применения, методы измерения параметров и свойств материалов; - пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой. <p>применения в производстве.</p>			
ОК.1	Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором	Отчет по практике	6,7,8,9	Оценка отчета по практике

	<p>приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>			
ОК.2	<p>Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p> <p>Умения: определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p>	Отчет по практике	1	Оценка отчета по практике
ОК.3	<p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p>	Отчет по практике	1	Оценка отчета по практике
ОК.4	<p>Знания: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности</p>	Отчет по практике	1	Оценка отчета по практике

	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами			
ОК.5	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов. Умения: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.	Отчет по практике	1	Оценка отчета по практике
ОК.6	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции Общечеловеческие ценности Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности Умения: описывать значимость своей профессии Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности	Отчет по практике	1	Оценка отчета по практике
ОК.7	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения. Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.	Отчет по практике	1	Оценка отчета по практике
ОК.8	Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения. Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	Отчет по практике	1	Оценка отчета по практике
ОК.9	Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	Отчет по практике	1	Оценка отчета по практике

2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

2.1. Оценочные (контрольно-измерительные) материалы для текущего контроля

Варианты оформления оценочных средств

А) Темы дипломных проектов (работ)

ВПД № 1_

Текст задания:

Совершенствование видов контроля и испытаний на этапе производства (на примере структурного подразделения)

Реорганизация процесса контроля качества на предприятии.

Организация контроля качества продукции на предприятии и пути его совершенствования (на примере промышленного предприятия)

Разработка новых методов контроля качества продукции (на примере промышленного предприятия) Организация входного контроля продукции

Экспериментальная часть

Перечень мероприятий по совершенствованию видов контроля, подтвержденные расчетами.

Перечень мероприятий по реорганизации процесса контроля на предприятии.

Применение разработанного перечня мер по организации контроля качества продукции на предприятии.

Внедрение разработанных методов контроля качества продукции (на примере промышленного предприятия).

Применение разработанной методики организации входного контроля

Проверяемые компетенции, практический опыт	Показатели оценки результата
ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6., ПК 1.7.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- цели, задачи, правовую и организационно-методическую основу контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг;- организацию и деятельность служб контроля качества в организации;- классификацию и номенклатуру показателей качества продукции;- основные виды дефектов продукции;- методы измерений, основные средства измерений и контроля качества продукции, работ и услуг;- методы статистического приемочного контроля. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- определять необходимые параметры контроля;- выбирать методы контроля качества продукции, работ и услуг;- выбирать и использовать средства измерений и методики выполнения измерений;- осуществлять выборку продукции и проводить ее оценку;- оформлять результаты контроля качества и испытаний в соответствии с установленными требованиями;- применять методы статистического приемочного контроля;- рассчитывать результаты контроля качества и испытаний; <p>Практический опыт: методики применения нормированных методов и правил контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг</p>

ВПД № 2

Текст задания:

Разработка политики в области качества и отражение деятельности организации.

Разработка системы менеджмента качества на основе процессного подхода.

Совершенствование управления качеством сопроводительной документации ТП.

Разработка и внедрение системы менеджмента качества.

Экспериментальная часть

Перечень рекомендаций для повышения конкурентоспособных преимуществ организации.

Разработка рекомендаций по управлению качеством на основе процессного подхода.

Перечень мер по совершенствованию управления документированными процедурами

Проверяемые компетенции, практический опыт	Показатели оценки результата
ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3. ПК 2.4.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">-порядок разработки и оформления плановой и отчетной документации; -методику разработки и правила применения нормативной и технической документации; -роль нормативной документации при управлении качеством; -состав и содержание документов систем управления качеством; -нормативную документацию на основные виды продукции и услуг; -нормативную и методическую документацию по техническому регулированию и метрологии; -основы делопроизводства <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">-составлять описания проводимых работ, необходимые спецификации, диаграммы, таблицы, графики и другую техническую документацию;-систематизировать, обрабатывать и подготавливать данные для составления отчетов о работе; -оформлять необходимую нормативную документацию; вносить необходимые изменения и исправления в техническую документацию в соответствии с решениями, принятыми при рассмотрении и обсуждении выполняемой работы; -составлять документации по стандартизации, подтверждению соответствия, управлению качеством; -вести необходимую документацию по созданию, внедрению и поддержанию в рабочем состоянии системы управления качеством организации; -осуществлять систематическую проверку применяемых в организации стандартов и других документов по техническому регулированию; -вносить в действующие стандарты дополнения и изменения; -аннулировать отмененные стандарты и другие документы по стандартизации, осуществлять их регистрацию, комплектование, хранение контрольных экземпляров; -обеспечивать подразделения организации необходимыми сведениями о наличии стандартов, их изменениях и аннулировании; -вести учет прохождения документов и контроль за сроками их выполнения; -осуществлять идентификацию, регистрацию, актуализацию и хранение документации в структурном подразделении организации; <p>Практический опыт: владеть технической номенклатурой и другой нормативной документацией в структурном подразделении организации</p>

ВПД № 3

Внедрение сертификации систем качества, как неотъемлемая часть сертификации всего производства.

Разработка комплекса мер по стандартизации, влияющие на качество продукции.

Формирование системы управления качеством на этапе выбора поставщиков.

Организация работ по сертификации систем менеджмента качества.

Выбор схемы сертификации продукции.

Внедрение стандартизации в обеспечении качества продукции (услуг) на разных стадиях ее жизненного цикла.

Подбор персонала как фактор обеспечения качества и компонент СМК.

Совершенствование метрологического обеспечения организации с целью обеспечения выпуска конкурентно способной продукции.

Оценка удовлетворенности потребителя как основной фактор выявления направлений деятельности предприятия в области качества.

Проведение внутреннего аудита по критерию выполнения требований в системе качества организации.

Организация кадрового менеджмента как элемент СМК и стандарта ИСО 9000.

Управление мотивацией персонала как фактор повышения эффективности деятельности производства.

Выбор статистических методов с целью совершенствования систем управления качеством.

Организация процесса закупки как один из основных процессов системы менеджмента качества организации.

Управление несоответствующей продукцией.

Коррекция классификатора брака по критерию выпускаемой продукции. Организация рекламационной работы на промышленном предприятии.

Экспериментальная часть

Разработка методики подбора персонала.

Перечень рекомендаций по внедрению предлагаемых методов.

Перечень рекомендаций по совершенствованию применяемой методики оценки удовлетворенности потребителей (или разработка анкеты удовлетворенности потребителей). Перечень рекомендаций по формированию требований к системе качества организации. Разработка мероприятий по совершенствованию механизма кадрового планирования в организации.

Разработка механизма управления системой мотивации персонала.

Оценка эффективности применения выбранных методик.

Разработка механизма управления процессом закупки.

Составление блок-схемы управления несоответствующей продукцией.

План корректирующих мероприятий по внедрению измененного классификатора брака.

Разработка перечня мер по совершенствованию рекламационной работы.

Экспериментальная часть

Подтверждение соответствия требований СМК предприятия требованиям ИСО.

Внедрение перечня разработанных мер по стандартизации.

Внедрение разработанных методов выбора поставщиков.

Применение разработанного алгоритма работ по сертификации.

Перечень процедур, установленных выбранной схемой.

Составление блок-схемы внедрения стандартизации

Проверяемые компетенции, практический опыт	Показатели оценки результата
ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3. ПК 3.4.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели, задачи и принципы технического регулирования; - структуру и содержание технических регламентов на продукцию; - международные и региональные системы стандартизации, сертификации и аккредитации; - порядок организации и технологии подтверждения соответствия; - нормативно-правовую и методическую базу технического регулирования; -порядок разработки, внедрения и утверждения технических регламентов, стандартов и другой нормативной документации; - функции государственного контроля и надзора за соблюдением требований технических регламентов <p>Уметь: -применять требования технических регламентов и нормативных документов к основным видам продукции и техническим процессам их изготовления; - осуществлять нормализационный контроль за технической документацией, процессами и продукцией; - выбирать и применять схемы подтверждения соответствия; - подготавливать образцы к сертификационным испытаниям в соответствии с установленными требованиями; - применять компьютерные технологии для планирования и поведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии</p> <p>Практический опыт: навыки при участии в работах по стандартизации, подтверждению соответствия и аккредитации продукции, процессов, услуг, систем управления</p>

2.1.Оценочные (контрольно-измерительные) материалы для промежуточной аттестации

Б) Оценка дневника, отчета

Индекс компетенции	№ Задания	Формулировка индивидуального задания
ОК 1, ОК2, ОК6,ОК9	1	Анализ предприятия
ПК 2.1-2.4	2	Документация СМК
ПК 1.1, ПК 1.2., ПК 1.3. ,ПК 1.4.	3	Мониторинг процессов
ПК 3.1, ПК 3.2., ПК 3.3. ,ПК 3.4.	4	Корректирующие и предупреждающие мероприятия
Наличие дневника, отчета по результатам прохождения практики.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обоснование результатов выполнения заданий практики. Полнота и информативность данных представленных в отчете. 2. Выполнение анализа результатов прохождения производственной (преддипломной) практики. 3. Четкость и грамотность изложения материала. 4. Соответствие выполненных работ необходимым требованиям 5. Своевременное представление дневника, отчёта по практике. 6. Наличие приложения к дневнику, отчёту по практике (графические, аудио- фото-, видеоматериалы, наглядные образцы методических материалов и документов планирования по основным видам деятельности, подтверждающие практический опыт, полученный на практике). 6. Соответствие требованиям к оформлению документации. Оценка «отлично» - соответствие всем критериям оценивания Оценка «хорошо» соответствие всем критериям оценивания с некоторыми неточностями и недочетами Оценка «удовлетворительно» - соответствие 3 критериям, не учитывая критерия 7. Оценка «неудовлетворительно» - соответствие менее 3 критериев 	

3. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ЗАЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

Дифференцированный зачет по практике является комплексным и проводится в форме представления результатов освоения практического опыта (наименование модуля).

Дифференцированный зачет проводится на основе контроля выполнения индивидуальных заданий (работ) путем наблюдения за деятельностью обучающегося во время практики и анализа документов, подтверждающих выполнение им соответствующих работ в соответствии с программой практики, оценивая сформированность всех компетенций.

По результатам прохождения практики выставляется общая оценка Дифференцированный зачет, который учитывает:

- результаты проверки дневника (рабочей тетради) и отчета по практике;
- результаты текущего контроля;
- оценку по результатам защиты отчета по практике (результат презентации отчета)
- характеристику и рекомендуемую оценку руководителя практики от профильной организации;
- оценку руководителя практики от университета об уровне освоения профессиональных компетенций (аттестационный лист)
- общая оценка по практике заносится руководителем практики от университета в дневнике по практике обучающегося

Критерии и шкала общей оценки:

- критерии оценивания – правильное выполнение работ (заданий) и полное раскрытие ответов на поставленные вопросы;

- показатель оценивания – глубина и качество выполненных заданий, раскрытых вопросов, оформление дневника по практике и отчетных материалов в соответствии с программой практики;

- шкала оценивания (оценка) – выделено 4 уровня оценивания компетенций:

высокий (отлично) – все работы (задания) выполнены правильно, вопросы раскрыты правильно и полно, оформление соответствует требованиям руководящих документов;

достаточный (хорошо)– работы (задания) выполнены правильно, вопросы раскрыты недостаточно полно, оформление соответствует требованиям руководящих документов;

пороговый (удовлетворительно) - вопросы не раскрыты, оформление соответствует требованиям руководящих документов;

критический (неудовлетворительно) – вопросы не раскрыты, оформление не соответствует требованиям руководящих документов.

Разработчик



подпись

преподаватель

должность

Сазонкина Е.В.

ФИО