

**Компетентностно-квалификационная характеристика выпускника ОП ВО (компетентностная модель выпускника)
по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством»
направленность (программа) «Управление качеством в производстве»
Тип профессиональной деятельности научно-исследовательский**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
РПД «Иностранный язык» (Б1.Б.1)				
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИУК-4.1. Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии.	Знать: – особенности социокультурной и научно-производственной сфер стран изучаемого языка, существенные для профессиональной деятельности (ИУК-4.1); – основные реалии страны изучаемого языка (ИУК-4.1); – поведенческие модели носителей изучаемого языка (ИУК-4.1); – особенности иностранного языка (фонетические, лексико-грамматические и стилистические) (ИУК-4.3, 4.4, 4.5); – логико-композиционные, языковые особенности и специфические языковые средства изучаемого иностранного языка, отражающие нормы речевого поведения в практике межкультурного делового сотрудничества (ИУК-4.3, 4.4, 4.5); – факты, события в производственной и научной сферах (ИУК-4.4, 4.5); – особенности языка конкретного направления подготовки (ИУК-4.3, 4.4, 4.5) – специфику ведения дискуссии на иностранном языке (ИУК-4.4, 4.5). Уметь: – проявлять толерантность и открытость при общении (ИУК-4.1); – предотвращать появление стереотипов, предубеждений по отношению к собственной и иным культурам (ИУК-4.1);		
	ИУК-4.3. Составляет типовую деловую документацию для академических и профессиональных целей на иностранном языке. Составляет академические и (или) профессиональные тексты на иностранном языке.			
	ИУК-4.4. Организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая подходящий формат.			
	УК-4.5. Представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на иностранном языке.			

		<ul style="list-style-type: none"> – пользоваться современными мультимедийными средствами (ИУК-4.1, 4.3, 4.4, 4.5); – создавать тексты в устной и письменной формах в академической/деловой и профессионально ориентированных сферах на иностранном языке, в т.ч. представляя достижения отечественной науки и производства (ИУК-4.3, 4.5); – понимать/интерпретировать устные и письменные аутентичные тексты (ИУК-4.4, 4.5); – воздействовать на партнера с помощью различных коммуникативных стратегий, соблюдая формат профессионального межкультурного общения (ИУК-4.1, 4.4, 4.5). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – стратегиями общения, принятыми в академической и профессиональной среде, с учетом менталитета представителей другой культуры (ИУК-4.1, 4.4, 4.5); – навыками работы с различными типами деловой документации в ходе решения академических и профессиональных задач (ИУК-4.3); – навыками работы с информацией о достижениях в области российской и зарубежной науки, экономики, культуры (ИУК-4.4, 4.5); – навыками работы с речевыми средствами для общения на общенаучные и узкоспециальные темы (ИУК-4.1, 4.4, 4.5). 		
РПД «Управление проектами» (Б1.Б.2)				
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИУК-2.1 Формулирует на основе выявленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы проектного управления (ИУК-2.1); – основы концептуального управления (ИУК-2.2); – основы разработки плана реализации проекта (ИУК-2.3); – способы мониторинга хода реализации проекта (ИУК-2.4); 		
	ИУК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуаль-			

	ность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	– процедуры и механизмы оценки качества проекта (ИУК-2.5). Уметь:		
	ИУК-2.3. Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости.	– формулировать проектную задачу и способы ее решения (ИУК-2.1); – формулировать цель и задачи проекта (ИУК-2.2); – определять и устранять возможные риски реализации проекта (ИУК-2.3);		
	ИУК-2.4. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.	– корректировать отклонения, вносить дополнительные изменения в план реализации проекта (ИУК-2.4); – создавать инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта (ИУК-2.5). Владеть:		
	ИУК-2.5. Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта.	– навыками работы с проблемными ситуациями (ИУК-2.1); – навыками обоснования актуальности и значимости ожидаемых результатов проекта (ИУК-2.2); – навыками планирования необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменимости (ИУК-2.3); – навыками распределения зон ответственности участников проекта (ИУК-2.4); – навыками внедрения результатов проекта (ИУК-2.5).		
РПД «Философия и методология науки» (Б1.Б.3)				
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИУК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя её составляющие и связи между ними.	Знать: – закономерности критического мышления (ИУК-1.1); – особенности критического анализа (ИУК-1.1);		
	ИУК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению.	– сущность и структуру проблемных ситуаций (ИУК-1.1); – основы системного подхода (ИУК-1.1);		

	ИУК-1.3. Критически оценивает надёжность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.	– способы реализации критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода (ИУК-1.1); – методы, границы и способы реализации системного подхода (ИУК-1.2, 1.3, 1.4, 1.5);		
	ИУК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	– приемы стратегического мышления (ИУК-1.2, 1.3, 1.4, 1.5); – проблемные факторы стратегических действий (ИУК-1.2, 1.3, 1.4, 1.5); – принципы сочетания стратегии с тактикой системного мышления (ИУК-1.2, 1.3, 1.4, 1.5);		
	ИУК-1.5. Предлагает к реализации различные стратегии, определяет возможные риски и пути их устранения.	– принципы сочетания критики и стратегического мышления (ИУК-1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5); – основные культурологические учения (ИУК-5.1);		
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИУК-5.1. Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии.	– способы анализа культуры (ИУК-5.1); – принципы межкультурного взаимодействия (ИУК-5.1); – основы культурного разнообразия (ИУК-5.1);		
	ИУК-5.2. Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп.	– способы принятия другой культуры (ИУК-5.1); – способы учета на практике смыслов культуры (ИУК-5.2, 5.3); – способы учета культурных смыслов в учебной и профессиональной деятельности (ИУК-5.2, 5.3);		
	ИУК-5.3. Обеспечивает создание недискриминационной среды для участников межкультурного взаимодействия при личном общении и при выполнении профессиональных задач.	– способы межкультурного взаимодействия (ИУК-5.2, 5.3); – приоритеты собственной деятельности (ИУК-6.1); – правила самооценки (ИУК-6.1);		
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности	ИУК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует для успешного выполнения порученного задания.	– способы совершенствования деятельности на основе самооценки (ИУК-6.1); – способы реализации приоритетов собственной деятельности (ИУК-6.2);		

<p>и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>ИУК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям.</p>	<p>– способы совершенствования деятельности на основе самооценки (ИУК-6.2).</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять критический стратегический анализ проблемных ситуаций (ИУК-1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5); – вырабатывать стратегию действий в проблемных ситуациях на основе системного подхода (ИУК-1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5); – конструировать способы критического анализа как системные стратегии (ИУК-1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5); – формулировать цели и задачи критического анализа (ИУК-1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5); – корректировать критический анализ по ходу дискуссии с оппонентами и отработки своих стратегических действий (ИУК-1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5); – вырабатывать стратегию действий в проблемных ситуациях на основе системного подхода (ИУК-1.2, 1.3, 1.4, 1.5); – осуществлять стратегические действия в проблемных ситуациях на основе системного подхода (ИУК-1.2, 1.3, 1.4, 1.5); – отделять стратегию от тактики в условиях реализации системного подхода (ИУК-1.2, 1.3, 1.4, 1.5); – стратегически мыслить в условиях неравновесности критики и проблемных ситуаций (ИУК-1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5); – отделять системный подход от прагматического в разработке стратегического действия (ИУК-1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5); – различать и экспонировать в практику учения о культуре (ИУК-5.1); – анализировать свою и чужую культуру (ИУК-5.1); 		
--	---	---	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> – взаимодействовать с чужой культурой (ИУК-5.1); – сохранять от разрушения отечественную культуру (ИУК-5.1); – учитывать принципы разнообразия культур в своей деятельности (ИУК-5.2, 5.3); – учитывать на практике смыслы культуры (ИУК-5.2, 5.3); – учитывать способы межкультурного взаимодействия (ИУК-5.2, 5.3); – адекватно расставлять приоритеты собственной деятельности (ИУК-6.1); – применять правила самооценки (ИУК-6.1); – использовать способы совершенствования деятельности на основе самооценки (ИУК-6.1); – реализовывать приоритеты собственной деятельности (ИУК-6.2); – совершенствовать свою деятельность на основе самооценки (ИУК-6.2). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками критического анализа (ИУК-1.1); – навыками системного анализа проблемных ситуаций (ИУК-1.1); – навыками планирования результатов критики (ИУК-1.1); – навыками стратегического видения разрешения проблемных ситуаций (ИУК-1.1,1.2, 1.3, 1.4, 1.5); – навыками проблематизации участия в проблемных ситуациях (ИУК-1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5); – приёмами стратегического мышления (ИУК-1.2, 1.3, 1.4, 1.5); – способностью различать методы, границы и способы реализации системного подхода (ИУК-1.2, 1.3, 1.4, 1.5); 	
--	--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> – навыками работы с проблемными факторами стратегических действий (ИУК-1.2, 1.3, 1.4, 1.5); – навыками различения стратегии и тактики в условиях реализации системного подхода (ИУК-1.2, 1.3, 1.4, 1.5); – навыками системный подход от прагматического в разработке стратегического действия (ИУК-1.1, ИУК-1.2, 1.3, 1.4, 1.5); – способами переноса культурных смыслов в практику (ИУК-5.1); – способами анализа своей и чужой культуры (ИУК-5.1); – способами взаимодействия с чужой культурой (ИУК-5.1); – способами сохранения культуры в самом себе (ИУК-5.1); – способами учета на практике смыслов культуры (ИУК-5.2); – способами учета культурных смыслов в учебной и профессиональной деятельности (ИУК-5.2); – способами межкультурного взаимодействия (ИУК-5.2); – способностью вычленять приоритеты собственной деятельности (ИУК-6.1); – приемами и правилами самооценки (ИУК-6.1); – способами совершенствования деятельности на основе самооценки (ИУК-6.1); – способами реализации приоритетов собственной деятельности (ИУК-6.2); – способами совершенствования деятельности на основе самооценки (ИУК-6.2). 		
РПД «Теория жизненного цикла организационно-технических систем» (Б1.Б.4)				
ОПК-8. Способен анализировать и находить	ИОПК-8.1 Анализирует существующие способы управления изменениями и выбирает подходящий для	Знать:		

<p>новые способы управления изменениями, необходимыми для обеспечения постоянного соответствия требованиям качества</p>	<p>обеспечения постоянного соответствия требованиям качества в конкретной ситуации</p>	<ul style="list-style-type: none"> – основные этапы жизненного цикла сложных технических систем, организаций, персонала (ИОПК-8.1); – существующие способы управления изменениями на уровне личности и организации (ИОПК-8.1); – методологии управления изменениями (ИОПК-8.1). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять конкретный этап жизненного цикла сотрудника и организации (ИОПК-8.1); – использовать методы управления изменениями (ИОПК-8.1). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками выбора метода управления изменениями (ИОПК-8.1). 		
РПД «Основы научных исследований» (Б1.Б.5)				
<p>ОПК-1. Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в сфере управления качеством на основе приобретенных знаний</p>	<p>ИОПК-1.1 Проводит анализ проблем управления качеством с точки зрения действия законов естественных наук</p> <p>ИОПК-1.2 Использует методы естественных наук в исследовании проблем управления качеством</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды и структуру научных работ (ИОПК-1.1); – современные научные проблемы в области управления качеством (ИОПК-1.1); – методы естественных наук, применяемые в исследовании проблем управления качеством (ИОПК-1.2). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – искать, накапливать, обрабатывать и анализировать научную информацию (ИОПК-1.1); – выделять и систематизировать основные идеи и различные точки зрения на проблему в научных текстах (ИОПК-1.1); – критически оценивать любую поступающую информацию независимо от ее источника (ИОПК-1.1); – выбирать методы естественных наук, подходящие для исследования проблем качества (ИОПК-1.2). <p>Владеть:</p>		

		<ul style="list-style-type: none"> – навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по проблеме качества (ИОПК-1.1); – способностью формулировать логичные выводы по результатам проведенного анализа в устной и письменной формах (ИОПК-1.1); – методами естественных наук, применяемыми для исследования проблем качества (ИОПК-1.2). 		
ОПК-2. Способен формулировать задачи управления в технических системах в сфере управления качеством и обосновывать методы их решения	ИОПК-2.1 Формулирует задачи управления качеством в технических подсистемах предприятий	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – задачи управления качеством (ИОПК-2.1); – методы решения задач управления качеством (ИОПК-2.2). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формулировать цели и задачи управления качеством в технических подсистемах (ИОПК-2.1); – подбирать метод решения, подходящий к конкретной ситуации, исходя из области применения и существующих ограничений (ИОПК-2.2); – обосновывать выбор метода решения задач управления качеством (ИОПК-2.2). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками планирования деятельности исходя из имеющихся ресурсов и ограничений (ИОПК-2.1); – навыками выбора методов решения задач управления качеством в технических подсистемах (ИОПК-2.2). 		
	ИОПК-2.2 Обосновывает применение методов решения задач управления качеством в технических подсистемах предприятий			
ПК-2 Способен осуществлять постановку задачи исследования, формировать план его реализации	ИПК-2.1 Осуществляет постановку задачи исследования, направленного на выявление причин несоответствий	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – этапы и стадии научных исследований (ИПК-2.1, 2.2); – основные задачи научных исследований (ИПК-2.1); – направления наиболее актуальных исследований в области управления качеством (ИПК-2.1). 	40.062 С / 03.7	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выборочная проверка качества данных и подготовки аналитических отчетов о качестве сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции; состояния оборудования и инструмента; условий производства, хранения и транспортировки продукции, а
	ИПК-2.2 Разрабатывает план реализации исследования			

		<p>Уметь: – разрабатывать план исследования по различным направлениям деятельности (ИПК-2.1, 2.2);</p> <p>Владеть: – основными современными методологическими и теоретическими подходами к проведению научных исследований (ИПК-2.1).</p>		<p>также качества функционирования инструментов цифрового управления в организации</p> <p>– Исследование причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства продукции (работ, услуг) с целью выявления неконтролируемых параметров качества продукции (работ, услуг)</p> <p>– Анализ организационно-технических, экономических, кадровых факторов этапов жизненного цикла продукции (работ, услуг) с целью повышения качества и конкурентоспособности продукции (работ, услуг)</p> <p>– Составление плана мероприятий по подтверждению соответствия системы управления качеством (менеджмента качества) в организации</p> <p>– Организация проведения внутреннего аудита для подтверждения намеченных показателей результативности системы управления качеством (менеджмента качества) или для получения информации по улучшению системы управления качеством (менеджмента качества)</p> <p>Трудовые умения:</p> <p>– Анализировать структуру управления организацией с точки зрения задач управления качеством продукции (работ, услуг)</p> <p>– Разрабатывать планы проведения преобразований для повышения качества и конкурентоспособности продукции (работ, услуг), в том числе в условиях цифровизации</p> <p>– Применять современные методологии совершенствования производственных процессов</p>
ПК-3 Способен выбирать методы исследований, разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований	ИПК-3.1 Выбирает методы проведения исследований	<p>Знать: – методы научного исследования (ИПК-3.1); – области применения методов научного исследования, их ограничения (ИПК-3.1).</p> <p>Уметь: – выбирать наиболее подходящий метод исследования (ИПК-3.1).</p> <p>Владеть: – навыками выбора наиболее подходящего метода для проведения исследования (ИПК-3.1); – владеть методами проведения исследований (ИПК-3.1).</p>		
	ИПК-3.2 Анализирует результаты исследований и разрабатывает рекомендации по их практическому использованию для повышения качества продукции, работ, услуг	<p>Знать: – критерии оценки результатов исследования в зависимости от применяемого метода (ИПК-3.2).</p> <p>Уметь: – оценивать полученные результаты исследования (ИПК-3.2).</p> <p>Владеть: – методами оценки результативности проведенных и запланированных исследований (ИПК-3.2); – навыками разработки рекомендаций по практическому использованию результатов исследования (ИПК-3.2); – навыками составления описания проводимых исследований и подготовки данных для составления научных обзоров, публикаций,</p>		

		<p>отчетов и др. необходимой документации (ИПК-3.2).</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Разрабатывать планы подготовки организации к процедуре подтверждения соответствия (сертификации) системы менеджмента (управления) качества Трудовые 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) – Международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) – Методы и методики проведения проверок качества готовой продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий, качества и состояния технологического оборудования и инструмента, условий производства, хранения и транспортировки продукции – Методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг) – Принципы построения современных производственных систем – Современные методологии совершенствования производственных процессов
<p>РПД «Мониторинг организационно-технических систем» (Б1.Б.6)</p>			

ОПК-4. Способен разрабатывать критерии оценки систем управления качеством на основе современных математических методов, вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению их эффективности	ИОПК-4.1 Разрабатывает критерии оценки систем управления качеством на основе математических методов	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные критерии оценки систем управления качеством (ИОПК-4.1). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять критерии и показатели оценки систем управления качеством (ИОПК-4.1); разрабатывать новые критерии оценки на основе математических методов (ИОПК-4.1). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки новых критериев оценки систем управления качеством на основе математических методов (ИОПК-4.1). 		
	ИОПК-4.2 Разрабатывает и реализует управленческие решения по повышению эффективности систем управления качеством	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы повышения эффективности систем управления качеством (ИОПК-4.2). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать методы повышения эффективности систем управления качеством (ИОПК-4.2). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования методов повышения эффективности систем управления качеством (ИОПК-4.2). 		
ПК-3 Способен выбирать методы исследований, разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований	ИПК-3.1 Выбирает методы проведения исследований	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – существующие методы исследований, их особенности и область применения (ИПК-3.1, 3.2). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать и проводить исследования (ИПК-3.1); – анализировать полученные результаты и разрабатывать (ИПК-3.2). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками организации и проведения исследований (ИПК-3.1). 	40.062 С / 03.7	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выборочная проверка качества данных и подготовки аналитических отчетов о качестве сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции; состояния оборудования и инструмента; условий производства, хранения и транспортировки продукции, а также качества функционирования инструментов цифрового управления в организации – Исследование причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства продукции (работ, услуг) с целью выявления неконтролируемых параметров качества продукции (работ, услуг)
	ИПК-3.2 Анализирует результаты исследований и разрабатывает рекомендации по их практическому	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – существующие методы исследований, их особенности и область применения (ИПК-3.1, 3.2). 		

	использованию для повышения качества продукции, работ, услуг	<p>Уметь: – анализировать полученные результаты и разрабатывать (ИПК-3.2).</p> <p>Владеть: – навыками анализа результатов исследований и разработки рекомендаций по их практическому использованию (ИПК-3.2).</p>	<p>– Выборочная проверка сертификатов соответствия и деклараций о соответствии, а также элементов системы управления качеством (менеджмента качества) в организации</p> <p>– Организация проведения внутреннего аудита для подтверждения намеченных показателей результативности системы управления качеством (менеджмента качества) или для получения информации по улучшению системы управления качеством (менеджмента качества)</p> <p>Трудовые умения: – Разрабатывать планы проведения преобразований для повышения качества и конкурентоспособности продукции (работ, услуг), в том числе в условиях цифровизации</p> <p>– Применять современные методологии совершенствования производственных процессов</p> <p>Трудовые знания: – Методы и методики проведения проверок качества готовой продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий, качества и состояния технологического оборудования и инструмента, условий производства, хранения и транспортировки продукции</p> <p>– Методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг)</p> <p>– Принципы построения современных производственных систем</p> <p>– Современные методологии совершенствования производственных процессов</p> <p>– Правила проведения управленческих преобразований в организации</p>
РПД «Основы технологии машиностроения» (Б1.Б.7)			

<p>ОПК-3 Способен самостоятельно решать задачи управления качеством на базе последних достижений науки и техники</p>	<p>ИОПК-3.1 Выявляет задачи управления качеством на базе последних достижений науки и техники</p> <p>ИОПК-3.2 Применяет актуальные методы решения задач управления качеством на базе последних достижений науки и техники</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – терминологию, общие понятия и определения технологии машиностроения (ИОПК-3.1); – методику разработки технологического процесса сборки машин и изготовления типовых деталей машин (ИОПК-3.2); – схемы базирования деталей в машине и в процессе их изготовления (ИОПК-3.1); – методы достижения точности замыкающего звена размерной цепи; методику выбора заготовок (ИОПК-3.2); – структуру технологических процессов и отдельных операций (ИОПК-3.2); – схемы обработки деталей на различном оборудовании (ИОПК-3.1); – основные причины формирования погрешностей при выполнении операций и пути их уменьшения (ИОПК-3.1). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – назначать рациональные методы и виды обработки элементарных и типовых поверхностей для формирования заданных физико-механических и эксплуатационных свойств поверхностных слоев деталей (ИОПК-3.2); – выявлять схемы базирования и формировать схемы установки деталей и в процессе их изготовления (ИОПК-3.2); – анализировать технологические процессы и выявлять причины отклонений от заданной точности (ИОПК-3.1); – рассчитывать припуски и операционные размеры (ИОПК-3.2); – анализировать технологические процессы и выявлять причины формирования отклонений (ИОПК-3.1). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа исходной технической информации и выбора оптимальных решений 		
--	---	---	--	--

		при достижении заданного качества и точности деталей машиностроения (ИОПК-3.1, 3.2).		
РПД «Теория систем и системный анализ» (Б1.Б.8)				
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя её составляющие и связи между ними.	Знать: – принципы критического анализа (ИУК-1.1, 1.3, 1.5); – принципы системного подхода в разработке стратегии (ИУК-1.2, 1.4, 1.5). Уметь: – осуществлять критический анализ (ИУК-1.1, 1.3, 1.5); – разрабатывать стратегию действий в проблемной ситуации (ИУК-1.2, 1.4, 1.5). Владеть: – методами критического анализа (ИУК-1.1, 1.3, 1.5); – методами разработки стратегии (ИУК-1.2, 1.4, 1.5).		
	ИУК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению			
	ИУК-1.3. Критически оценивает надёжность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.			
	ИУК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов			
	ИУК-1.5. Предлагает к реализации различные стратегии, определяет возможные риски и пути их устранения.			
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИУК-2.1. Формулирует на основе выявленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления.	Знать: – принципы разработки проектных задач (ИУК-2.1). Уметь: – ставить проектную задачу для решения проблемы (ИУК-2.1). Владеть: – методами разработки проектных задач (ИУК-2.1).		
	ИУК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель,		Знать: – принципы разработки концепции проекта (ИУК-2.2). Уметь:	

	задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	– разрабатывать концепцию проекта в рамках проблемы (ИУК-2.2). Владеть: – методами разработки концепции проекта (ИУК-2.2).		
	ИУК-2.3. Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости.	Знать: – принципы оценка рисков проектов (ИУК-2.3). Уметь: – разрабатывать план реализации проекта с учетом рисков (ИУК-2.3). Владеть: – методами планирования работ проекта с учетом рисков (ИУК-2.3).		
	ИУК-2.4. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.	Знать: – принципы мониторинга проекта (ИУК-2.4). Уметь: – выполнять мониторинг проекта и принимать управленческие решения в отношении плана проекта (ИУК-2.4). Владеть: – методами мониторинга выполнения работ проекта (ИУК-2.4).		
	ИУК-2.5. Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта.	Знать: – принципы оценки качества проекта (ИУК-2.5). Уметь: – предлагать процедуры оценки качества проекта (ИУК-2.5). Владеть: – методами оценки проекта (ИУК-2.5).		
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды,	ИУК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	Знать: – принципы организации работы команды (ИУК-3.2, 3.3, 3.4);		

вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИУК-3.2. Организует и корректирует работу команды, в т.ч. на основе коллегиальных решений	– принципы постановки целей команды (ИУК-3.1, 3.5). Уметь: – организовывать работу команды (ИУК-3.2, 3.3, 3.4); – формулировать цели команды (ИУК-3.1, 3.5). Владеть: – методы организации команды (ИУК-3.2, 3.3, 3.4); – методы постановки целей команды (ИУК-3.1, 3.5).		
	ИУК-3.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон			
	ИУК-3.4. Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям			
	ИУК-3.5. Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат			
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИУК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует для успешного выполнения порученного задания.	Знать: – принципы совершенствования профессиональной деятельности (ИУК-6.1, 6.2, 6.3); – принципы реализации совершенствования профессиональной деятельности (ИУК-6.4).		
	ИУК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям.	Уметь: – совершенствовать профессиональную деятельность (ИУК-6.1, 6.2, 6.3); – реализовывать совершенствования профессиональной деятельности (ИУК-6.4).		
	ИУК-6.3. Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков.	Владеть: – методы совершенствования профессиональной деятельности (ИУК-6.1, 6.2, 6.3); – методы реализации совершенствования профессиональной деятельности (ИУК-6.4).		
	ИУК-6.4. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, с учё-			

	том накопленного опыта профессиональной деятельности, изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития.			
РПД «Управление организационно-техническими системами на основе принципов всеобщего управления качеством» (Б1.Б.9)				
ОПК-8. Способен анализировать и находить новые способы управления изменениями, необходимыми для обеспечения постоянного соответствия требованиям качества	ИОПК-8.1 Анализирует существующие способы управления изменениями и выбирает подходящий для обеспечения постоянного соответствия требованиям качества в конкретной ситуации	Знать: – существующие способы управления изменениями, требования качества в конкретных ситуациях (ИОПК-8.1, 8.2). Уметь: – анализировать способы управления изменениями, выбирать подходящий (ИОПК-8.1); – разрабатывать новые подходы к управлению изменениями в области управления качеством (ИОПК-8.2).		
	ИОПК-8.2 Разрабатывает новые подходы к управлению изменениями в области управления качеством	Владеть: – навыками анализа способов управления изменениями (ИОПК-8.1); – новыми подходами к управлению изменениями (ИОПК-8.2).		
ПК-4 Способен на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации	ИПК-4.1 Участвует в работе по формированию политики организации в области качества	Знать: – политику организации в области качества, основанную на принципах всеобщего управления качеством (ИОПК-4.1). Уметь: – формировать политику в области качества на основе принципов всеобщего управления качеством (ИОПК-4.1). Владеть: – навыками формирования политики в области качества на основе принципов всеобщего управления качеством (ИОПК-4.1).	40.062 С/01.7	Трудовые действия: – Анализ конкурентоспособности проектируемой продукции (работ, услуг) – Разработка плана мероприятий по выявлению необходимых параметров качества проектируемой продукции (работ, услуг) Трудовые умения: – Применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и стандарты, регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности; – Применять методы квалитетического анализа при проектировании продукции (работ, услуг) Трудовые знания:

				<ul style="list-style-type: none"> – Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг) – Методы квалитетрического анализа продукции (работ, услуг) – Методы управления качеством при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг)
	ИПК-4.2 Организует и координирует разработку в организации планов качества	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – состав и структуру планов качества (ИПК-4.2). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать и координировать разработку планов качества (ИПК-4.2). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками организации и координации разработки планов качества (ИПК-4.2). 	40.062 С / 03.7	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализ организационно-технических, экономических, кадровых факторов этапов жизненного цикла продукции (работ, услуг) с целью повышения качества и конкурентоспособности продукции (работ, услуг) – Контроль функционирования системы управления качеством (менеджмента качества) в организации <p>Трудовые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализировать структуру управления организацией с точки зрения задач управления качеством продукции (работ, услуг) – Разрабатывать планы проведения преобразований для повышения качества и конкурентоспособности продукции (работ, услуг), в том числе в условиях цифровизации – Применять современные методологии совершенствования производственных процессов – Применять методологию анализа рисков и возможностей для реализации политики в области качества – Разрабатывать планы подготовки организации к процедуре подтверждения соответствия (сертификации) системы менеджмента (управления) качества

				<p>– Проводить преобразования структуры управления для повышения ответственности за выпуск продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров</p> <p>Трудовые знания:</p> <p>– Основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</p> <p>– Законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений</p> <p>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</p> <p>– Современные методологии совершенствования производственных процессов</p> <p>– Правила проведения управленческих преобразований в организации</p>
РПД «Методы повышения качества продукции» (Б1.Б.10)				
ОПК-4. Способен разрабатывать критерии оценки систем управления качеством на основе современных математических методов, вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению их эффективности	<p>ИОПК-4.1 Разрабатывает критерии оценки систем управления качеством на основе математических методов</p> <p>ИОПК-4.2 Разрабатывает и реализует управленческие решения по повышению эффективности систем управления качеством</p>	<p>Знать:</p> <p>– критерии оценки систем управления качеством (ИОПК-4.1);</p> <p>– методы повышения качества на этапах жизненного цикла (ИОПК-4.2);</p> <p>– методы обеспечения эффективного функционирования систем качества (ИОПК-4.2);</p> <p>– статистические методы контроля качества (ИОПК-4.2).</p> <p>Уметь:</p>		

		<ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать и проводить анализ эффективных методов обеспечения качества (ИОПК-4.1); – разрабатывать управленческие решения по повышению эффективности систем управления качеством (ИОПК-4.2). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки и проведения анализа эффективных методов обеспечения качества (ИОПК-4.1); – навыками реализации управленческих решений по повышению эффективности систем управления качеством (ИОПК-4.2). 		
ПК-1 Способен проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества	ИПК-1.1 Разрабатывает и реализует превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы и основные подходы к выработке превентивных и корректирующих мероприятий (ИПК-1.1, 1.2). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать и участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества (ИПК-1.1, 1.2). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки и проведения корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества (ИПК-1.1, 1.2). 	40.062 С / 02.7	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Мониторинг и анализ рекламаций и претензий, поступающих от потребителей – Организация работ по обеспечению функционирования системы управления качеством (менеджмента качества) с учетом оценки передовой науки и практики и стратегии развития организации – Координация разработки документов системы управления качеством (менеджмента качества), необходимых для ее функционирования. <p>Трудовые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Применять методы контроля за функционированием системы управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) – Анализировать современный российский и международный опыт внедрения, сопровождения и функционирования систем управления качеством в организации – Применять современные методологии совершенствования производственных процессов. <p>Трудовые знания:</p>

				<ul style="list-style-type: none"> – Национальные, межгосударственные и международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг) – Методы управления качеством при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг).
	<p>ИПК-1.2 Разрабатывает и реализует корректирующие мероприятия, направленные на улучшение качества</p>		<p>40.062 С / 03.7</p>	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализ организационно-технических, экономических, кадровых факторов этапов жизненного цикла продукции (работ, услуг) с целью повышения качества и конкурентоспособности продукции (работ, услуг) <p>Трудовые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Разрабатывать планы проведения преобразований для повышения качества и конкурентоспособности продукции (работ, услуг), в том числе в условиях цифровизации – Проводить преобразования структуры управления для повышения ответственности за выпуск продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров <p>Трудовые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) – Методы и методики проведения проверок качества готовой продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий, качества и состояния технологического оборудования

				и инструмента, условий производства, хранения и транспортировки продукции – Методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг)
РПД «Моделирование динамических свойств организационно-технических систем. Индустриальная динамика» (Б1.Б.11)				
ОПК-8. Способен анализировать и находить новые способы управления изменениями, необходимыми для обеспечения постоянного соответствия требованиям качества	ИОПК-8.1 Анализирует существующие способы управления изменениями и выбирает подходящий для обеспечения постоянного соответствия требованиям качества в конкретной ситуации	Знать: – принципы системного подхода анализа поведения системы (ИОПК-8.1). Уметь: – анализировать существующие способы управления изменениями (ИОПК-8.1). Владеть: – методами анализа системно-динамических моделей систем (ИОПК-8.1).		
	ИОПК-8.2 Разрабатывает новые подходы к управлению изменениями в области управления качеством	Знать: – проблемы анализа поведения организационных систем (ИОПК-8.2). Уметь: – разрабатывать новые подходы к управлению изменениями (ИОПК-8.2). Владеть: – методами разработки новых методов построения системно-динамических моделей систем (ИОПК-8.2).		
РПД «Управление рисками в организационно-технических системах» (Б1.Б.12)				
ОПК-7. Способен оценивать и управлять рисками в системах обеспечения качества	ИОПК-7.1 Оценивает риски в системах обеспечения качества	Знать: – принципы оценки рисков в системах обеспечения качества решений (ИОПК-7.1). Уметь: – оценивать риски в системах обеспечения качества (ИОПК-7.1). Владеть: – методами экспертной оценки факторов, влияющих на обеспечения качества (ИОПК-7.1).		
	ИОПК-7.2 Управляет рисками в системах обеспечения качества	Знать: – современные подходы к управлению рисками (ИОПК-7.2).		

		<p>Уметь: – строить байесовские сети и оценивать вероятность возникновения события (ИОПК-7.2).</p> <p>Владеть: – методами оценки неопределенности (ИОПК-7.1).</p>		
ПК-1 Способен проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества	ИПК-1.1 Разрабатывает и реализует превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества	<p>Знать: – современные подходы к разработке превентивных мероприятий с учетом управления рисками (ИПК-1.1).</p> <p>Уметь: – разрабатывать превентивные мероприятия с учетом рисков (ИПК-1.1).</p> <p>Владеть: – методами оценки неопределенности при разработке превентивных мероприятий (ИПК-1.1).</p>	40.062 С / 02.7	<p>Трудовые действия: – Мониторинг и анализ рекламаций и претензий, поступающих от потребителей – Организация работ по обеспечению функционирования системы управления качеством (менеджмента качества) с учетом оценки передовой науки и практики и стратегии развития организации – Координация разработки документов системы управления качеством (менеджмента качества), необходимых для ее функционирования.</p> <p>Трудовые умения: – Применять методы контроля за функционированием системы управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) – Анализировать современный российский и международный опыт внедрения, сопровождения и функционирования систем управления качеством в организации – Применять современные методологии совершенствования производственных процессов.</p> <p>Трудовые знания: – Национальные, межгосударственные и международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг) – Методы управления качеством при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг).</p>
	ИПК-1.2 Разрабатывает и реализует корректирующие мероприятия, направленные на улучшение качества	<p>Знать: – современные подходы к разработке корректирующих мероприятий с учетом управления рисками (ИПК-1.2).</p> <p>Уметь: – разрабатывать превентивные мероприятия с учетом рисков (ИПК-1.2).</p> <p>Владеть: – методами оценки неопределенности при разработке корректирующих мероприятий (ИПК-1.2).</p>		

РПД «Управление качеством на основе стандартов ISO» (Б1.Б.13)				
ОПК-8. Способен анализировать и находить новые способы управления изменениями, необходимыми для обеспечения постоянного соответствия требованиям качества	ИОПК-8.1 Анализирует существующие способы управления изменениями и выбирает подходящий для обеспечения постоянного соответствия требованиям качества в конкретной ситуации	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сущность организационных изменений, их классификацию (ИОПК-8.1, 8.2); – методологии управления изменениями (ИОПК-8.1, 8.2). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать подходящий метод управления изменениями (ИОПК-8.1); – разрабатывать новые подходы к управлению изменениями в организации (ИОПК-8.2). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками выбора подходящего метода управления изменениями (ИОПК-8.1); – навыками разработки новых подходов к управлению изменениями в организации (ИОПК-8.2). 		
	ИОПК-8.2 Разрабатывает новые подходы к управлению изменениями в области управления качеством			
ПК-4 Способен на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации	ИПК-4.1 Участвует в работе по формированию политики организации в области качества	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные требования стандартов серии ISO к разработке и реализации политики организации в области качества (ИПК-4.1). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – участвовать в формировании политики в области качества в соответствии с требованиями стандартов серии ISO (ИПК-4.1). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки и реализации политики в области качества в соответствии с требованиями стандартов серии ISO (ИПК-4.1). 	40.062 С/01.7	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализ конкурентоспособности проектируемой продукции (работ, услуг) – Разработка плана мероприятий по выявлению необходимых параметров качества проектируемой продукции (работ, услуг) <p>Трудовые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и стандарты, регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности – Применять методы квалиметрического анализа при проектировании продукции (работ, услуг). <p>Трудовые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные
	ИПК-4.2 Организует и координирует разработку в организации планов качества	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормативно-техническую документацию системы обеспечения качества в соответствии с требованиями стандартов серии ISO (ИПК-4.2). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать план качества и сопутствующую нормативно-техническую документа- 		

		<p>цию системы обеспечения качества в соответствии с требованиями стандартов серии ISO (ИПК-4.2).</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки плана качества и сопутствующей нормативно-технической документации системы обеспечения качества в соответствии с требованиями стандартов серии ISO (ИПК-4.2). 		<p>правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Методы квалитетрического анализа продукции (работ, услуг) – Методы управления качеством при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг).
РПД «Основы технического регулирования» (Б1.Б.14)				
<p>ОПК-5 Способен определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области управления качеством</p>	<p>ИОПК-5.1 Разрабатывает конкретные формы правовой защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности при разработке методов управления качеством</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Федеральный Закон № 184-ФЗ «О техническом регулировании» и другие нормативные документы в области технического регулирования (ИОПК-5.1, 5.2); – Гражданский кодекс Российской Федерации, Кодекс об административных правонарушениях Российской Федерации, Уголовный кодекс Российской Федерации (ИОПК-5.1, 5.2); – формы и методы защиты интеллектуальной собственности ИОПК-5.1, 5.2). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять цели и задачи технического регулирования в области разработки методов управления качеством на основе регламентов, стандартов, технических условий, сводов правил и др. (ИОПК-5.1, 5.2); – применять формы и методы технического регулирования и правовой защиты на практике (ИОПК-5.1, 5.2). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками работы с соответствующей нормативной документацией (ИОПК-5.1, 5.2); – навыками разработки методов управления качеством на основе регламентов, стандартов, технических условий, сводов правил и др. (ИОПК-5.1, 5.2). 		
	<p>ИОПК-5.2 Разрабатывает методы правовой защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности при разработке методов управления качеством</p>			

ОПК-9. Способен разрабатывать методические и нормативные документы в области управления качеством, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству, руководить их созданием	ИОПК-9.1 Руководит разработкой методических материалов в области повышения качества	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные сведения о международной и национальной системах стандартизации (ИОПК-9.1, 9.2); – правила разработки, принятия и утверждения стандартов предприятия (ИОПК-9.1, 9.2). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формировать основные документы по стандартизации, разрабатывать нормативную и техническую документацию, технические регламенты, проводить процедуру подтверждения соответствия (ИОПК-9.1); – разрабатывать нормативные документы технического регулирования, стратегии технического регулирования в соответствии с нормативными документами (ИОПК-9.2). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами оценки соответствия показателей качества требованиям нормативно-технической документации в области технического регулирования (ИОПК-9.1, 9.2); – навыками разработки и применения нормативно-технической документации системы обеспечения качества и контроля ее эффективности (ИОПК-9.1, 9.2). 		
	ИОПК-9.2 Разрабатывает нормативные документы в области управления жизненным циклом продукции			
РПД «Системы управления производством и производственными процессами» (Б1.Б.15)				
ОПК-6. Способен идентифицировать процессы систем управления качеством и создавать новые модели, разрабатывать и совершенствовать алгоритмы и программы применительно к задачам управления качеством	ИОПК-6.1 Идентифицирует процессы систем управления качеством	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способы идентификации основных процессов (ИОПК-6.1); – рабочие модели процессов в области управления качеством (ИПК- 6.2). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – идентифицировать основные процессы системы управления качеством (ИОПК-6.1); – участвовать в разработке рабочих моделей и алгоритмов в области управления качеством (ИПК- 6.2). <p>Владеть:</p>		
	ИОПК-6.2 Разрабатывает модели и алгоритмы в области управления качеством			

		<ul style="list-style-type: none"> – навыками идентификации основных процессов системы управления качеством (ИОПК-6.1); – навыками разработки рабочих моделей и алгоритмов в области управления качеством (ИОПК- 6.2). 		
ПК-1 Способен проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества	ИПК-1.1 Разрабатывает и реализует превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы разработки превентивных и корректирующих мероприятий, направленных на улучшение качества процессов (ИПК-1.1, 1.2) <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – системно обосновывать предложения по совершенствованию управленческих решений (ИПК-1.1, 1.2) <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками превентивных и корректирующих мероприятий, направленных на улучшение качества процессов (ИПК-1.1, 1.2). 	40.062 С / 02.7	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Организация работ по обеспечению функционирования системы управления качеством (менеджмента качества) с учетом оценки передовой науки и практики и стратегии развития организации <p>Трудовые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Применять методы контроля за функционированием системы управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) – Анализировать современный российский и международный опыт внедрения, сопровождения и функционирования систем управления качеством в организации – Применять современные методологии совершенствования производственных процессов. <p>Трудовые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Национальные, межгосударственные и международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг) <p>Методы управления качеством при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг)</p>
	ИПК-1.2 Разрабатывает и реализует корректирующие мероприятия, направленные на улучшение качества			40.062 С / 03.7

				<p>услуг) с целью повышения качества и конкурентоспособности продукции (работ, услуг)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Составление плана мероприятий по подтверждению соответствия системы управления качеством (менеджмента качества) в организации – Контроль функционирования системы управления качеством (менеджмента качества) в организации <p>Трудовые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализировать структуру управления организацией с точки зрения задач управления качеством продукции (работ, услуг) – Разрабатывать планы проведения преобразований для повышения качества и конкурентоспособности продукции (работ, услуг), в том числе в условиях цифровизации – Применять современные методологии совершенствования производственных процессов <p>Трудовые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) – Принципы построения современных производственных систем – Современные методологии совершенствования производственных процессов <p>Правила проведения управленческих преобразований в организации</p>
РПД «Нормативно-технические и правовые документы системы менеджмента качества для бережливого производства» (Б1.Б.16)				
ОПК-3 Способен самостоятельно решать задачи управления качеством на базе последних достижений науки и техники	ИОПК-3.1 Выявляет задачи управления качеством на базе последних достижений науки и техники	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – структуру и положения стандартов серии ИСО 9000, ГОСТ Р серии БП, структуру нормативно-технических и правовых документов системы менеджмента качества (ИОПК-3.1). <p>Уметь:</p>		

		<p>– анализировать документацию на соответствие требованиям стандартов (ИОПК-3.1)</p> <p>Владеть:</p> <p>– выявлять причины несоответствий (ИОПК-3.1)</p>		
ОПК-5. Способен определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области управления качеством	ИОПК 5.1 Разрабатывает конкретные формы правовой защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности при разработке методов управления качеством	<p>Знать:</p> <p>– формы защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности, порядок оформления прав на результаты интеллектуальной деятельности (ИОПК-5.1).</p> <p>Уметь:</p> <p>– выбирать формы защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности (ИОПК-5.1).</p> <p>Владеть:</p> <p>– навыками разработки форм правовой защиты прав на интеллектуальную деятельность (ИОПК-5.1).</p>		
ОПК-9. Способен разрабатывать методические и нормативные документы в области управления качеством, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству, руководить их созданием	ИОПК 9.2 Разрабатывает нормативные документы в области управления жизненным циклом продукции	<p>Знать:</p> <p>– порядок разработки, внедрения, утверждения и поддержания в рабочем состоянии документации системы менеджмента качества, в том числе по жизненному циклу продукции (ИОПК-9.2).</p> <p>Уметь:</p> <p>– применять основные методологии описания, идентификации, классификации и документирования процессов системы менеджмента качества (ИОПК-9.2).</p> <p>Владеть:</p> <p>– навыками разработки, выделения, описания и моделирования процессов системы менеджмента качества в организации, навыками разработки необходимого состава документации в рамках системы менеджмента качества (ИОПК-9.2).</p>		
РПД «Контрольно-измерительная техника в управлении качеством» (Б1.В.ОД.1)				

<p>ПК-2 Способен осуществлять постановку задачи исследования, формировать план его реализации</p>	<p>ИПК-2.1 Осуществляет постановку задачи исследования, направленного на выявление причин несоответствий</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы теории измерений (ИПК-2.1); – критерии выбора контрольно-измерительных приборов, их назначение и область применения (ИПК-2.1, 2.2); – влияние измерительных приборов на точность измерения (ИПК-2.1, 2.2); – современные методы и средства контроля для измерения технологических параметров (ИПК-3.1). 	<p>40/062 С / 03.7</p>	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Исследование причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства продукции (работ, услуг) с целью выявления неконтролируемых параметров качества продукции (работ, услуг)
<p>ПК-3 Способен выбирать методы исследований, разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований</p>	<p>ИПК-3.1 Выбирает методы проведения исследований</p> <p>ИПК-3.2 Анализирует результаты исследований и разрабатывает рекомендации по их практическому использованию для повышения качества продукции, работ ,услуг</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать методы и средства измерений, необходимые для выявления причин несоответствий (ИПК-3.1); – проводить необходимые измерения с заданной точностью, пользоваться контрольно-измерительными приборами (ИПК-2.1,2.2); – обрабатывать и анализировать результаты измерений с помощью средств вычислительной техники (ИПК- 3.2). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами и средствами измерений (ИПК-3.1); – навыками работы с контрольно-измерительными приборами (ИПК-2.1,2.2); – методами обработки и анализа результатов измерений с помощью средств вычислительной техники (ИПК-3.2). 		<p>Трудовые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Применять современные методологии совершенствования производственных процессов <p>Трудовые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Методы и методики проведения проверок качества готовой продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий, качества и состояния технологического оборудования и инструмента, условий производства, хранения и транспортировки продукции
<p>РПД «Теория ограничений систем в управлении качеством» (Б1.В.ОД.2)</p>				
<p>ПК-1 Способен проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества</p>	<p>ИПК-1.1 Разрабатывает и реализует превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы улучшений теории ограничений (ИПК-1.1). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать предложения по улучшениям на основе теории ограничений (ИПК-1.1). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами улучшений теории ограничений (ИПК-1.1). 	<p>40.062 С / 02.7</p>	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Мониторинг и анализ рекламаций и претензий, поступающих от потребителей – Организация работ по обеспечению функционирования системы управления качеством (менеджмента качества) с учетом оценки передовой науки и практики и стратегии развития организации

	ИПК-1.2 Разрабатывает и реализует корректирующие мероприятия, направленные на улучшение качества	<p>Знать: – принципы разработки улучшений теории ограничений (ИПК-1.2).</p> <p>Уметь: – разрабатывать мероприятия улучшения на основе теории ограничений (ИПК-1.2).</p> <p>Владеть: – методами разработки улучшений на основе теории ограничений (ИПК-1.2).</p>		<p>– Координация разработки документов системы управления качеством (менеджмента качества), необходимых для ее функционирования.</p> <p>Трудовые умения: – Применять методы контроля за функционированием системы управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) – Анализировать современный российский и международный опыт внедрения, сопровождения и функционирования систем управления качеством в организации – Применять современные методологии совершенствования производственных процессов.</p> <p>Трудовые знания: – Национальные, межгосударственные и международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг) – Методы управления качеством при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг).</p>
ПК-2 Способен осуществлять постановку задачи исследования, формировать план его реализации	ИПК-2.1 Осуществляет постановку задачи исследования, направленного на выявление причин несоответствий	<p>Знать: – мыслительные инструменты теории ограничений для выявления причин нежелательных явлений (ИПК-2.1).</p> <p>Уметь: – использовать мыслительные инструменты для выявления причин появления нежелательных явлений (ИПК-2.1).</p> <p>Владеть: – методами использования мыслительных инструментов теории ограничений (ИПК-2.1).</p>	40.062 С / 03.7	<p>Трудовые действия: – Выборочная проверка качества данных и подготовки аналитических отчетов о качестве сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции; состояния оборудования и инструмента; условий производства, хранения и транспортировки продукции, а также качества функционирования инструментов цифрового управления в организации – Исследование причин возникновения дефектов и нарушений технологии производ-</p>
	ИПК-2.2 Разрабатывает план реализации исследования	<p>Знать:</p>		

		<p>– мыслительные инструменты теории ограничений для разработки и реализации плана улучшений (ИПК-2.2).</p> <p>Уметь:</p> <p>– использовать мыслительные инструменты для реализации улучшений (ИПК-2.2).</p> <p>Владеть:</p> <p>– методами использования мыслительных инструментов теории ограничений для реализации улучшений (ИПК-2.2).</p>	<p>ства продукции (работ, услуг) с целью выявления неконтролируемых параметров качества продукции (работ, услуг)</p> <p>– Контроль за устранением причин возникновения дефектов продукции (процессов), выявляемых при эксплуатации (производстве) продукции (работ, услуг)</p> <p>– Выборочная проверка сертификатов соответствия и деклараций о соответствии, а также элементов системы управления качеством (менеджмента качества) в организации</p> <p>– Анализ организационно-технических, экономических, кадровых факторов этапов жизненного цикла продукции (работ, услуг) с целью повышения качества и конкурентоспособности продукции (работ, услуг)</p> <p>– Составление плана мероприятий по подтверждению соответствия системы управления качеством (менеджмента качества) в организации</p> <p>– Организация проведения внутреннего аудита для подтверждения намеченных показателей результативности системы управления качеством (менеджмента качества) или для получения информации по улучшению системы управления качеством (менеджмента качества)</p> <p>– Проведение мероприятий с целью повышения ответственности за элементы системы управления качеством (менеджмента качества) в организации</p> <p>– Контроль функционирования системы управления качеством (менеджмента качества) в организации</p> <p>– Разработка плана мероприятий по повышению ответственности за выпуск продукции (работ, услуг), не соответствующих</p>
--	--	---	---

			<p>требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров</p> <ul style="list-style-type: none"> – Разработка предложений по повышению мотивации работников, осуществляющих деятельность в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) <p>Трудовые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализировать структуру управления организацией с точки зрения задач управления качеством продукции (работ, услуг) – Разрабатывать планы проведения преобразований для повышения качества и конкурентоспособности продукции (работ, услуг), в том числе в условиях цифровизации – Применять современные методологии совершенствования производственных процессов – Определять и анализировать интересы всех заинтересованных в результатах деятельности организации сторон – Применять методологию анализа рисков и возможностей для реализации политики в области качества – Разрабатывать планы подготовки организации к процедуре подтверждения соответствия (сертификации) системы менеджмента (управления) качества – Проводить преобразования структуры управления для повышения ответственности за выпуск продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам
--	--	--	---

				<p>(эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров</p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализировать психологический климат в управляемом коллективе – Выявлять и предотвращать ситуации возникновения личной заинтересованности, которая приводит или может привести к конфликту интересов – Выявлять коррупционные риски и определять пути их минимизации <p>Трудовые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) – Методы и методики проведения проверок качества готовой продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий, качества и состояния технологического оборудования и инструмента, условий производства, хранения и транспортировки продукции – Методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг) – Принципы построения современных производственных систем – Современные методологии совершенствования производственных процессов – Правила проведения управленческих преобразований в организации
РПД «Развитие системы менеджмента качества на основе методов цифрового производства» (Б1.В.ОД.3)				
<p>ПК-4. Способен на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации</p>	<p>ИПК 4.1 Участвует в работе по формированию политики организации в области качества</p> <p>ИПК 4.2 Организует и координирует разработку в организации планов качества</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – концепцию цифрового производства, современные цифровые технологии, требования ГОСТ Р ИСО 9001, порядок разработки, согласования, утверждения и актуализации политики организации в области качества и планов качества (ИПК-4.1, 4.2). <p>Уметь:</p>	<p>40.062 С/01.7</p>	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализ конкурентоспособности проектируемой продукции (работ, услуг) – Разработка плана мероприятий по выявлению необходимых параметров качества проектируемой продукции (работ, услуг) <p>Трудовые умения:</p>

		<p>– анализировать текущее состояние цифровизации на предприятии, определять приоритетные направления цифровизации системы менеджмента качества (ИПК-4.1, 4.2).</p> <p>Владеть:</p> <p>– навыками разработки, согласования, утверждения и актуализации политики в области качества и планов качества (ИПК-4.1, 4.2).</p>		<p>– Применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и стандарты, регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности</p> <p>– Применять методы квалиметрического анализа при проектировании продукции (работ, услуг)</p> <p>Трудовые знания:</p> <p>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</p> <p>– Методы квалиметрического анализа продукции (работ, услуг)</p> <p>– Методы управления качеством при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг)</p>
РПД «Организация жизненного цикла на основе методов программной инженерии» (Б1.В.ДВ.1.1)				
ПК-2 Способен осуществлять постановку задачи исследования, формировать план его реализации	ИПК-2.1 Осуществляет постановку задачи исследования, направленного на выявление причин несоответствий	<p>Знать:</p> <p>– проблемы выявления причин несоответствий (ИПК-2.1).</p> <p>Уметь:</p> <p>– ставить задачи по работе с данными о несоответствиях (ИПК-2.1).</p> <p>Владеть:</p> <p>– методами постановки задач управления данными о несоответствиях (ИПК-2.1).</p>	40.062 С/ 03.7	<p>Трудовые действия:</p> <p>– Анализ организационно-технических, экономических, кадровых факторов этапов жизненного цикла продукции (работ, услуг) с целью повышения качества и конкурентоспособности продукции (работ, услуг)</p> <p>Трудовые умения:</p> <p>– Применять современные методологии совершенствования производственных процессов</p> <p>Трудовые знания:</p>
	ИПК-2.2 Разрабатывает план реализации исследования	<p>Знать:</p> <p>– принципы разработки планов реализации управления данными жизненного цикла изделия (ИПК-2.2).</p> <p>Уметь:</p>		

		<p>– составлять техническое задание на разработку системы управления данными о жизненном цикле изделия (ИПК-2.2).</p> <p>Владеть:</p> <p>– методами разработки планов реализации управления данными жизненного цикла изделия (ИПК-2.2).</p>		<p>– Основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</p> <p>– Законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений</p> <p>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</p> <p>– Международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</p> <p>– Принципы построения современных производственных систем</p> <p>– Современные методологии совершенствования производственных процессов</p>
ПК-3 Способен выбирать методы исследований, разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований	ИПК-3.1 Выбирает методы проведения исследований	<p>Знать:</p> <p>– проблемы управления данными о жизненном цикле продукции (ИПК-3.1).</p> <p>Уметь:</p> <p>– выбирать методы управления данными о жизненном цикле изделия (ИПК-3.1).</p> <p>Владеть:</p> <p>– методами управления данными о жизненном цикле изделия (ИПК-3.1).</p>		
	ИПК-3.2 Анализирует результаты исследований и разрабатывает рекомендации по их практическому использованию для повышения качества продукции, работ ,услуг	<p>Знать:</p> <p>– принципы анализа результатов исследования (ИПК-3.2).</p> <p>Уметь:</p> <p>– проводить анализ управления данными о жизненном цикле продукции с точки зрения управления качеством (ИПК-3.2).</p> <p>Владеть:</p> <p>– методами разработки рекомендаций по практическому использованию систем управления данными о жизненном цикле продукции (ИПК-3.2).</p>		
РПД «Нормативные документы в области качества (Б1.В.ДВ.1.2)				
ПК-2 Способен осуществлять постановку задачи исследования, формировать план его реализации	ИПК-2.1 Осуществляет постановку задачи исследования, направленного на выявление причин несоответствий	<p>Знать:</p> <p>– нормативные документы в области качества продукции (процессов) (ИПК-2.1, 2.2);</p> <p>– национальную и международную системы стандартизации, виды стандартов (ИПК-2.1);</p> <p>– состав и структуру документации СМК на предприятии (ИПК-2.1).</p> <p>Уметь:</p>	40.062 С/ 03.7	<p>Трудовые действия:</p> <p>– Анализ организационно-технических, экономических, кадровых факторов этапов жизненного цикла продукции (работ, услуг) с целью повышения качества и конкурентоспособности продукции (работ, услуг)</p> <p>Трудовые умения:</p>
	ИПК-2.2 Разрабатывает план реализации исследования			

		<ul style="list-style-type: none"> – определять актуальность нормативной документации в профессиональной деятельности (ИПК-2.1); – анализировать и обобщать требования к конкретной продукции (услугам), выбирать критерии и значения показателей соответствия продукции, работ, услуг требованиям нормативной документации (ИПК-2.2). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками определения и поиска информации, необходимой для решения задачи исследования (ИПК-2.1); – навыками планирования оценки соответствия продукции (услуг) требованиям нормативных документов (ИПК-2.2). 		<ul style="list-style-type: none"> – Применять современные методологии совершенствования производственных процессов <p>Трудовые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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) – Международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) – Принципы построения современных производственных систем – Современные методологии совершенствования производственных процессов
ПК-3 Способен выбирать методы исследований, разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований	ИПК-3.2 Анализирует результаты исследований и разрабатывает рекомендации по их практическому использованию для повышения качества продукции, работ, услуг	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – требования к разработке рекомендаций, направленных на повышение качества продукции, работ, услуг (ИПК-3.2). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять соответствие характеристик продукции, работ, услуг требованиям нормативных документов, оформлять результаты оценки продукции, работ, услуг (ИПК-3.2). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки рекомендаций по результатам исследований (ИПК-3.2). 		
РПП «Ознакомительная практика» (Б2.У.1)				
ПК-1 Способен проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества	ИПК-1.1 Разрабатывает и реализует превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы разработки и реализации превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества, для задач ознакомительной практики (ИПК-1.1). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества, для задач ознакомительной практики (ИПК-1.1). <p>Владеть:</p>	40.062 С/02.7	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Мониторинг и анализ рекламаций и претензий, поступающих от потребителей – Организация работ по обеспечению функционирования системы управления качеством (менеджмента качества) с учетом оценки передовой науки и практики и стратегии развития организации

		<p>– методами разработки превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества, для задач ознакомительной практики (ИПК-1.1).</p>		<p>– Координация разработки документов системы управления качеством (менеджмента качества), необходимых для ее функционирования. Трудовые умения: – Применять методы контроля за функционированием системы управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); – Анализировать современный российский и международный опыт внедрения, сопровождения и функционирования систем управления качеством в организации; – Применять современные методологии совершенствования производственных процессов. Трудовые знания: – Национальные, межгосударственные и международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг); – Методы управления качеством при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг).</p>
	<p>ИПК-1.2 Разрабатывает и реализует корректирующие мероприятия, направленные на улучшение качества</p>	<p>Знать: – принципы разработки и реализации корректирующих мероприятий, направленных на улучшение качества, для задач ознакомительной практики (ИПК-1.2). Уметь: – разрабатывать корректирующие мероприятия, направленные на улучшение качества, для задач ознакомительной практики (ИПК-1.2). Владеть:</p>	<p>40.062 С/03.7</p>	<p>Трудовые действия: – Выборочная проверка качества данных и подготовки аналитических отчетов о качестве сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции; состояния оборудования и инструмента; условий производства, хранения и транспортировки продукции, а также качества функционирования инструментов цифрового управления в организации</p>

		– методами разработки корректирующих мероприятий, направленных на улучшение качества, для задач ознакомительной практики (ИПК-1.2).		– Исследование причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства продукции (работ, услуг) с целью выявления неконтролируемых параметров качества продукции (работ, услуг) – Контроль за устранением причин возникновения дефектов продукции (процессов), выявляемых при эксплуатации (производстве) продукции (работ, услуг) – Выборочная проверка сертификатов соответствия и деклараций о соответствии, а также элементов системы управления качеством (менеджмента качества) в организации – Анализ организационно-технических, экономических, кадровых факторов этапов жизненного цикла продукции (работ, услуг) с целью повышения качества и конкурентоспособности продукции (работ, услуг) – Составление плана мероприятий по подтверждению соответствия системы управления качеством (менеджмента качества) в организации – Организация проведения внутреннего аудита для подтверждения намеченных показателей результативности системы управления качеством (менеджмента качества) или для получения информации по улучшению системы управления качеством (менеджмента качества) – Проведение мероприятий с целью повышения ответственности за элементы системы управления качеством (менеджмента качества) в организации – Контроль функционирования системы управления качеством (менеджмента качества) в организации
ПК-2 Способен осуществлять постановку задачи исследования, формировать план его реализации	ИПК-2.1 Осуществляет постановку задачи исследования, направленного на выявление причин несоответствий	Знать: – принципы постановки задачи исследования для задач ознакомительной практики (ИПК-2.1). Уметь: – ставить задачи исследования для ознакомительной практики (ИПК-2.1). Владеть: – методами постановки задач исследования для задач ознакомительной практики (ИПК-2.1).		
	ИПК-2.2 Разрабатывает план реализации исследования	Знать: – принципы разработки плана реализации исследования для задач ознакомительной практики (ИПК-2.2). Уметь: – разрабатывать план реализации исследования для задач ознакомительной практики (ИПК-2.2). Владеть: – методами разработки плана реализации исследования для задач ознакомительной практики (ИПК-2.2).		
ПК-3 Способен выбирать методы исследований, разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований	ИПК-3.1 Выбирает методы проведения исследований	Знать: – принципы выбора методов проведения исследований для задач ознакомительной практики (ИПК-3.1). Уметь: – выбирать методы проведения исследований для задач ознакомительной практики (ИПК-3.1). Владеть: – методами проведения исследований для задач ознакомительной практики (ИПК-3.1).		

	ИПК-3.2 Анализирует результаты исследований и разрабатывает рекомендации по их практическому использованию для повышения качества продукции, работ, услуг	<p>Знать: – принципы анализа результатов исследований и разработки рекомендаций по их практическому использованию для задач ознакомительной практики (ИПК-3.2).</p> <p>Уметь: – анализировать результаты исследований и разрабатывать рекомендации по их практическому использованию для задач ознакомительной практики (ИПК-3.2).</p> <p>Владеть: – методами анализа результатов исследований и методами разработки рекомендаций по их практическому использованию для задач ознакомительной практики (ИПК-3.2).</p>	<p>– Разработка плана мероприятий по повышению ответственности за выпуск продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров</p> <p>– Разработка предложений по повышению мотивации работников, осуществляющих деятельность в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</p> <p>Трудовые умения: – Анализировать структуру управления организацией с точки зрения задач управления качеством продукции (работ, услуг)</p>
ПК-4 Способен на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации	ИПК-4.1 Участвует в работе по формированию политики организации в области качества	<p>Знать: – принципы формирования политики организации в области качества для задач ознакомительной практики (ИПК-4.1).</p> <p>Уметь: – формировать политику организации в области качества для задач ознакомительной практики (ИПК-4.1).</p> <p>Владеть: – методами формирования политики организации в области качества для задач ознакомительной практики (ИПК-4.1).</p>	<p>– Анализировать структуру управления организацией с точки зрения задач управления качеством продукции (работ, услуг)</p> <p>– Разрабатывать планы проведения преобразований для повышения качества и конкурентоспособности продукции (работ, услуг), в том числе в условиях цифровизации</p> <p>– Применять современные методологии совершенствования производственных процессов</p> <p>– Определять и анализировать интересы всех заинтересованных в результатах деятельности организации сторон</p>
	ИПК-4.2 Организует и координирует разработку в организации планов качества	<p>Знать: – принципы организации и координации разработки планов качества для задач ознакомительной практики (ИПК-4.2).</p> <p>Уметь: – организовывать и координировать разработку планов качества для задач ознакомительной практики (ИПК-4.2).</p> <p>Владеть: – методами организации и координации разработки планов качества для задач ознакомительной практики (ИПК-4.2).</p>	<p>– Применять методологию анализа рисков и возможностей для реализации политики в области качества</p> <p>– Разрабатывать планы подготовки организации к процедуре подтверждения соответствия (сертификации) системы менеджмента (управления) качества</p> <p>– Проводить преобразования структуры управления для повышения ответственности за выпуск продукции (работ, услуг), не</p>

			<p>соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров</p> <p>Трудовые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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) – Международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) – Методы и методики проведения проверок качества готовой продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий, качества и состояния технологического оборудования и инструмента, условий производства, хранения и транспортировки продукции – Методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг) – Принципы построения современных производственных систем – Современные методологии совершенствования производственных процессов – Правила проведения управленческих преобразований в организации
--	--	--	--

РПП «Научно-исследовательская работа» (Б2.П.1)				
<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>ИУК-4.2. Составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров</p> <p>ИУК-4.4. Организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая подходящий формат.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы представления, оформления и доведения до слушателей результатов проведенной работы (ИУК-4.2, 4.4); – правила построения публичного выступления (ИУК-4.4). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оформлять презентации и подготавливать иные материалы для представления результатов проведенной работы (ИУК-4.2, 4.4); – готовить речь для публичного выступления, аргументировать свою точку зрения (ИУК-4.2, 4.4). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами представления результатов научно-исследовательской работы (ИУК-4.2, 4.4); – навыками публичных выступлений с учетом аудитории (ИУК-4.4). 		
<p>ПК-1 Способен проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества</p>	<p>ИПК-1.1 Разрабатывает и реализует превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – первичные профессиональные умения и навыки в профессиональной области (ИПК-1.1, 1.2). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать конкретные ситуации в сфере управления качеством, выявлять существующие проблемы, разрабатывать предложения, направленные на улучшение качества (ИПК-1.1,1.2). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками реализации превентивных и корректирующих мероприятий, направленных на улучшение качества (ИПК-1.1, 1.2). 	<p>40.062 С/02.7</p>	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Мониторинг и анализ рекламаций и претензий, поступающих от потребителей; – Организация работ по обеспечению функционирования системы управления качеством (менеджмента качества) с учетом оценки передовой науки и практики и стратегии развития организации; <p>Трудовые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Применять методы контроля за функционированием системы управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); <p>Трудовые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Национальные, межгосударственные и международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)

				– Методы управления качеством при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг)
	ИПК-1.2 Разрабатывает и реализует корректирующие мероприятия, направленные на улучшение качества		40.062 С/03.7	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Исследование причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства продукции (работ, услуг) с целью выявления неконтролируемых параметров качества продукции (работ, услуг) – Контроль за устранением причин возникновения дефектов продукции (процессов), выявляемых при эксплуатации (производстве) продукции (работ, услуг). <p>Трудовые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Разрабатывать планы проведения преобразований для повышения качества и конкурентоспособности продукции (работ, услуг), в том числе в условиях цифровизации <p>Трудовые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Методы и методики проведения проверок качества готовой продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий, качества и состояния технологического оборудования и инструмента, условий производства, хранения и транспортировки продукции – Методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг)
ПК-2 Способен осуществлять постановку задачи исследования, формировать план его реализации	<p>ИПК-2.1 Осуществляет постановку задачи исследования, направленного на выявление причин несоответствий</p> <p>ИПК-2.2 Разрабатывает план реализации исследования</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные проблемы в сфере управления качеством, источники и методы поиска научной информации (ИПК-2.1, 2.2). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать результаты современных научных достижений, ставить задачи исследования, реализовывать, оценивать и корректировать план проведения исследования (ИПК-2.1, 2.2). 	40.062 С/ 03.7	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выборочная проверка качества данных и подготовки аналитических отчетов о качестве сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции; состояния оборудования и инструмента; условий производства, хранения и транспортировки продукции, а также качества функционирования инструментов цифрового управления в организации

		<p>Владеть: – навыками формирования, реализации, оценки и корректировки плана мероприятий по проведению исследования (ИПК-2.1, 2.2).</p>	
<p>ПК-3 Способен выбирать методы исследований, разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований</p>	<p>ИПК-3.1 Выбирает методы проведения исследований</p>	<p>Знать: – методы научных исследований, основные методы решения задач в сфере управления качеством (ИПК-3.1). Уметь: – выбирать методы проведения исследований (ИПК-3.1). Владеть: – навыками применения методов научных исследований, решения задач в сфере управления качеством (ИПК-3.1).</p>	<p>– Исследование причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства продукции (работ, услуг) с целью выявления неконтролируемых параметров качества продукции (работ, услуг) – Выборочная проверка сертификатов соответствия и деклараций о соответствии, а также элементов системы управления качеством (менеджмента качества) в организации Трудовые умения: – Разрабатывать планы проведения преобразований для повышения качества и конкурентоспособности продукции (работ, услуг), в том числе в условиях цифровизации – Применять современные методологии совершенствования производственных процессов Трудовые 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) – Международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</p>
	<p>ИПК-3.2 Анализирует результаты исследований и разрабатывает рекомендации по их практическому использованию для повышения качества продукции, работ, услуг</p>	<p>Знать: – результаты аналогичных отечественных и зарубежных исследований (ИПК-3.2). Уметь: – обобщать и проводить оценку результатов исследований, включая оценку полноты решения поставленной задачи, разрабатывать предложения по дальнейшим направлениям работ (ИПК-3.2). Владеть: – навыками разработки рекомендаций по практическому использованию результатов исследований для повышения качества продукции, работ, услуг, механизмами внедрения результатов исследований в производство (ИПК-3.2).</p>	

				<ul style="list-style-type: none"> - Методы и методики проведения проверок качества готовой продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий, качества и состояния технологического оборудования и инструмента, условий производства, хранения и транспортировки продукции - Методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг) - Современные методологии совершенствования производственных процессов - Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности - Требования охраны труда и этика делового общения
ПК-4 Способен на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации	ИПК-4.1 Участвует в работе по формированию политики организации в области качества	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы разработки перспективной политики организации в области качества (ИПК-4.1). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать политику в области качества, систему показателей достижения целей в области качества (ИПК-4.1). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки политики и целей организации в области качества, процедур информирования персонала (ИПК-4.1). 	40.062 С/01.7	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализ конкурентоспособности проектируемой продукции (работ, услуг) - Разработка плана мероприятий по выявлению необходимых параметров качества проектируемой продукции (работ, услуг) <p>Трудовые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и стандарты, регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности; - Применять методы квалитетического анализа при проектировании продукции (работ, услуг). <p>Трудовые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг);
	ИПК-4.2 Организует и координирует разработку в организации планов качества	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы разработки планов качества (ИПК-4.2). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и координировать разработку планов качества (ИПК-4.2). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки планов качества (ИПК-4.2). 		

				<ul style="list-style-type: none"> - Методы квалиметрического анализа продукции (работ, услуг); - Методы управления качеством при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг).
			40.062 С/03.7	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализ организационно-технических, экономических, кадровых факторов этапов жизненного цикла продукции (работ, услуг) с целью повышения качества и конкурентоспособности продукции (работ, услуг) - Составление плана мероприятий по подтверждению соответствия системы управления качеством (менеджмента качества) в организации - Организация проведения внутреннего аудита для подтверждения намеченных показателей результативности системы управления качеством (менеджмента качества) или для получения информации по улучшению системы управления качеством (менеджмента качества) - Проведение мероприятий с целью повышения ответственности за элементы системы управления качеством (менеджмента качества) в организации - Контроль функционирования системы управления качеством (менеджмента качества) в организации - Разработка плана мероприятий по повышению ответственности за выпуск продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров

			<p>– Разработка предложений по повышению мотивации работников, осуществляющих деятельность в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</p> <p>Трудовые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализировать структуру управления организацией с точки зрения задач управления качеством продукции (работ, услуг) – Разрабатывать планы проведения преобразований для повышения качества и конкурентоспособности продукции (работ, услуг), в том числе в условиях цифровизации – Применять современные методологии совершенствования производственных процессов – Определять и анализировать интересы всех заинтересованных в результатах деятельности организации сторон – Применять методологию анализа рисков и возможностей для реализации политики в области качества – Разрабатывать планы подготовки организации к процедуре подтверждения соответствия (сертификации) системы менеджмента (управления) качества – Проводить преобразования структуры управления для повышения ответственности за выпуск продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров <p>Трудовые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)
--	--	--	---

				<ul style="list-style-type: none"> – Законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений – Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг) – Международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) – Принципы построения современных производственных систем – Современные методологии совершенствования производственных процессов – Правила проведения управленческих преобразований в организации – Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности – Требования охраны труда и этика делового общения
РПШ «Научно-исследовательская работа» (Б2.П.2)				
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИУК-4.2 Составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров	Знать: – принципы представления результатов научно-исследовательской работы (ИУК-4.2, 4.4).		
	ИУК-4.4. Организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая подходящий формат.	Уметь: – разрабатывать материалы для представления результатов научно-исследовательской работы (ИУК-4.2. 4.4). Владеть: – методами представления результатов научно-исследовательской работы (ИУК-4.2, 4.4).		

<p>ПК-1 Способен проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества</p>	<p>ИПК-1.1 Разрабатывает и реализует превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества</p>	<p>Знать: – принципы разработки и реализации превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества, для задач научно-исследовательской работы (ИПК-1.1). Уметь: – разрабатывать превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества, для задач научно-исследовательской работы (ИПК-1.1). Владеть: – методами разработки превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества, для задач научно-исследовательской работы (ИПК-1.1).</p>	<p>40.062 С/02.7</p>	<p>Трудовые действия: – Мониторинг и анализ рекламаций и претензий, поступающих от потребителей; – Организация работ по обеспечению функционирования системы управления качеством (менеджмента качества) с учетом оценки передовой науки и практики и стратегии развития организации; Трудовые умения: – Применять методы контроля за функционированием системы управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); Трудовые знания: – Национальные, межгосударственные и международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг) Методы управления качеством при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг)</p>
	<p>ИПК-1.2 Разрабатывает и реализует корректирующие мероприятия, направленные на улучшение качества</p>	<p>Знать: – принципы разработки и реализации корректирующих мероприятий, направленных на улучшение качества, для задач научно-исследовательской работы (ИПК-1.2). Уметь: – разрабатывать корректирующие мероприятия, направленные на улучшение качества, для задач научно-исследовательской работы (ИПК-1.2). Владеть: – методами разработки корректирующих мероприятий, направленных на улучшение качества, для задач научно-исследовательской работы (ИПК-1.2).</p>	<p>40.062 С/03.7</p>	<p>Трудовые действия: – Исследование причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства продукции (работ, услуг) с целью выявления неконтролируемых параметров качества продукции (работ, услуг) – Контроль за устранением причин возникновения дефектов продукции (процессов), выявляемых при эксплуатации (производстве) продукции (работ, услуг). Трудовые умения: – Разрабатывать планы проведения преобразований для повышения качества и конкурентоспособности продукции (работ, услуг), в том числе в условиях цифровизации Трудовые знания:</p>

				– Методы и методики проведения проверок качества готовой продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий, качества и состояния технологического оборудования и инструмента, условий производства, хранения и транспортировки продукции Методы кваліметричного аналізу продукції (робот, услуг)
ПК-2 Способен осуществлять постановку задачи исследования, формировать план его реализации	ИПК-2.1 Осуществляет постановку задачи исследования, направленного на выявление причин несоответствий	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы постановки задачи исследования для задач научно-исследовательской работы (ИПК-2.1). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ставить задачи исследования для преддипломной практики (ИПК-2.1). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами постановки задач исследования для задач научно-исследовательской работы (ИПК-2.1). 	40.062 С/ 03.7	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выборочная проверка качества данных и подготовки аналитических отчетов о качестве сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции; состояния оборудования и инструмента; условий производства, хранения и транспортировки продукции, а также качества функционирования инструментов цифрового управления в организации – Исследование причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства продукции (работ, услуг) с целью выявления неконтролируемых параметров качества продукции (работ, услуг) – Выборочная проверка сертификатов соответствия и деклараций о соответствии, а также элементов системы управления качеством (менеджмента качества) в организации <p>Трудовые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Разрабатывать планы проведения преобразований для повышения качества и конкурентоспособности продукции (работ, услуг), в том числе в условиях цифровизации
	ИПК-2.2 Разрабатывает план реализации исследования	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы разработки плана реализации исследования для задач научно-исследовательской работы (ИПК-2.2). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать план реализации исследования для задач научно-исследовательской работы (ИПК-2.2). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами разработки плана реализации исследования для задач научно-исследовательской работы (ИПК-2.2). 		
ПК-3 Способен выбирать методы исследований, разрабатывать рекомендации по прак-	ИПК-3.1 Выбирает методы проведения исследований	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы выбора методов проведения исследований для задач научно-исследовательской работы (ИПК-3.1). <p>Уметь:</p>		

<p>тическому использованию полученных результатов исследований</p>		<p>– выбирать методы проведения исследований для задач научно-исследовательской работы (ИПК-3.1).</p> <p>Владеть:</p> <p>– методами проведения исследований для задач научно-исследовательской работы (ИПК-3.1).</p>		<p>– Применять современные методологии совершенствования производственных процессов</p> <p>Трудовые знания:</p> <p>– Основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</p> <p>– Законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений</p> <p>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</p> <p>– Международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</p> <p>– Методы и методики проведения проверок качества готовой продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий, качества и состояния технологического оборудования и инструмента, условий производства, хранения и транспортировки продукции</p> <p>– Методы калиметрического анализа продукции (работ, услуг)</p> <p>– Современные методологии совершенствования производственных процессов</p> <p>– Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</p> <p>– Требования охраны труда и этика делового общения</p>
	<p>ИПК-3.2 Анализирует результаты исследований и разрабатывает рекомендации по их практическому использованию для повышения качества продукции, работ, услуг</p>	<p>Знать:</p> <p>– принципы анализа результатов исследований и разработки рекомендаций по их практическому использованию для задач научно-исследовательской работы (ИПК-3.1).</p> <p>Уметь:</p> <p>– анализировать результаты исследований и разрабатывать рекомендации по их практическому использованию для задач научно-исследовательской работы (ИПК-3.1).</p> <p>Владеть:</p> <p>– методами анализа результатов исследований и методами разработки рекомендаций по их практическому использованию для задач научно-исследовательской работы (ИПК-3.1).</p>		

ПК-4 Способен на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации	ИПК-4.1 Участвует в работе по формированию политики организации в области качества	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы формирования политики организации в области качества для задач научно-исследовательской работы (ИПК-4.1). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формировать политику организации в области качества для задач научно-исследовательской работы (ИПК-4.1). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами формирования политики организации в области качества для задач научно-исследовательской работы (ИПК-4.1). 	40.062 С/01.7	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализ конкурентоспособности проектируемой продукции (работ, услуг) – Разработка плана мероприятий по выявлению необходимых параметров качества проектируемой продукции (работ, услуг) <p>Трудовые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и стандарты, регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности; – Применять методы квалиметрического анализа при проектировании продукции (работ, услуг). <p>Трудовые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг); – Методы квалиметрического анализа продукции (работ, услуг); <p>Методы управления качеством при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг).</p>
	ИПК-4.2 Организует и координирует разработку в организации планов качества	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы организации и координации разработки планов качества для задач научно-исследовательской работы (ИПК-4.2). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать и координировать разработку планов качества для задач научно-исследовательской работы (ИПК-4.2). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами организации и координации разработки планов качества для задач научно-исследовательской работы (ИПК-4.2). 		
РПП «Преддипломная практика» (Б2.П.3)				
ПК-1 Способен проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества	ИПК-1.1 Разрабатывает и реализует превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы разработки и реализации превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества, для задач преддипломной практики (ИПК-1.1). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества, для задач преддипломной практики (ИПК-1.1). 	40.062 С / 02.7	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Мониторинг и анализ рекламаций и претензий, поступающих от потребителей – Организация работ по обеспечению функционирования системы управления качеством (менеджмента качества) с учетом оценки передовой науки и практики и стратегии развития организации

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами разработки превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества, для задач преддипломной практики (ИПК-1.1). 		<ul style="list-style-type: none"> – Координация разработки документов системы управления качеством (менеджмента качества), необходимых для ее функционирования. <p>Трудовые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Применять методы контроля за функционированием системы управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) – Анализировать современный российский и международный опыт внедрения, сопровождения и функционирования систем управления качеством в организации – Применять современные методологии совершенствования производственных процессов. <p>Трудовые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Национальные, межгосударственные и международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг) – Методы управления качеством при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг).
	<p>ИПК-1.2 Разрабатывает и реализует корректирующие мероприятия, направленные на улучшение качества</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы разработки и реализации корректирующих мероприятий, направленных на улучшение качества, для задач преддипломной практики (ИПК-1.2). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать корректирующие мероприятия, направленные на улучшение качества, для задач преддипломной практики (ИПК-1.2). <p>Владеть:</p>	<p>40.062 С / 03.7</p>	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выборочная проверка качества данных и подготовки аналитических отчетов о качестве сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции; состояния оборудования и инструмента; условий производства, хранения и транспортировки продукции, а также качества функционирования инструментов цифрового управления в организации

		– методами разработки корректирующих мероприятий, направленных на улучшение качества, для задач преддипломной практики (ИПК-1.2).		– Исследование причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства продукции (работ, услуг) с целью выявления неконтролируемых параметров качества продукции (работ, услуг) – Контроль за устранением причин возникновения дефектов продукции (процессов), выявляемых при эксплуатации (производстве) продукции (работ, услуг) – Выборочная проверка сертификатов соответствия и деклараций о соответствии, а также элементов системы управления качеством (менеджмента качества) в организации – Анализ организационно-технических, экономических, кадровых факторов этапов жизненного цикла продукции (работ, услуг) с целью повышения качества и конкурентоспособности продукции (работ, услуг) – Составление плана мероприятий по подтверждению соответствия системы управления качеством (менеджмента качества) в организации – Организация проведения внутреннего аудита для подтверждения намеченных показателей результативности системы управления качеством (менеджмента качества) или для получения информации по улучшению системы управления качеством (менеджмента качества) – Проведение мероприятий с целью повышения ответственности за элементы системы управления качеством (менеджмента качества) в организации
ПК-2 Способен осуществлять постановку задачи исследования, формировать план его реализации	ИПК-2.1 Осуществляет постановку задачи исследования, направленного на выявление причин несоответствий	Знать: – принципы постановки задачи исследования для задач преддипломной практики (ИПК-2.1). Уметь: – ставить задачи исследования для преддипломной практики (ИПК-2.1). Владеть: – методами постановки задач исследования для задач преддипломной практики (ИПК-2.1).		
	ИПК-2.2 Разрабатывает план реализации исследования	Знать: – принципы разработки плана реализации исследования для задач преддипломной практики (ИПК-2.2). Уметь: – разрабатывать план реализации исследования для задач преддипломной практики (ИПК-2.2). Владеть: – методами разработки плана реализации исследования для задач преддипломной практики (ИПК-2.2).		
ПК-3 Способен выбирать методы исследований, разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований	ИПК-3.1 Выбирает методы проведения исследований	Знать: – принципы выбора методов проведения исследований для задач преддипломной практики (ИПК-3.1). Уметь: – выбирать методы проведения исследований для задач преддипломной практики (ИПК-3.1). Владеть: – методами проведения исследований для задач преддипломной практики (ИПК-3.1).		

	ИПК-3.2 Анализирует результаты исследований и разрабатывает рекомендации по их практическому использованию для повышения качества продукции, работ, услуг	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы анализа результатов исследований и разработки рекомендаций по их практическому использованию для задач преддипломной практики (ИПК-3.2). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать результаты исследований и разрабатывать рекомендации по их практическому использованию для задач преддипломной практики (ИПК-3.2). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами анализа результатов исследований и методами разработки рекомендаций по их практическому использованию для задач преддипломной практики (ИПК-3.2). 	<ul style="list-style-type: none"> – Контроль функционирования системы управления качеством (менеджмента качества) в организации – Разработка плана мероприятий по повышению ответственности за выпуск продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров – Разработка предложений по повышению мотивации работников, осуществляющих деятельность в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)
ПК-4 Способен на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации	ИПК-4.1 Участвует в работе по формированию политики организации в области качества	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы формирования политики организации в области качества для задач преддипломной практики (ИПК-4.1). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формировать политику организации в области качества для задач преддипломной практики (ИПК-4.1). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами формирования политики организации в области качества для задач преддипломной практики (ИПК-4.1). 	<p>Трудовые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализировать структуру управления организацией с точки зрения задач управления качеством продукции (работ, услуг) – Разрабатывать планы проведения преобразований для повышения качества и конкурентоспособности продукции (работ, услуг), в том числе в условиях цифровизации – Применять современные методологии совершенствования производственных процессов – Определять и анализировать интересы всех заинтересованных в результатах деятельности организации сторон – Применять методологию анализа рисков и возможностей для реализации политики в области качества – Разрабатывать планы подготовки организации к процедуре подтверждения соответствия (сертификации) системы менеджмента (управления) качества

			<ul style="list-style-type: none"> – Проводить преобразования структуры управления для повышения ответственности за выпуск продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров – Анализировать психологический климат в управляемом коллективе – Выявлять и предотвращать ситуации возникновения личной заинтересованности, которая приводит или может привести к конфликту интересов – Выявлять коррупционные риски и определять пути их минимизации <p>Трудовые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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) – Международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) – Методы и методики проведения проверок качества готовой продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий, качества и
--	--	--	---

				<p>состояния технологического оборудования и инструмента, условий производства, хранения и транспортировки продукции</p> <ul style="list-style-type: none"> – Методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг) – Принципы построения современных производственных систем – Современные методологии совершенствования производственных процессов – Правила проведения управленческих преобразований в организации – Требования антикоррупционного законодательства Российской Федерации и ответственность за совершение коррупционных правонарушений – Основные меры по предупреждению коррупции в организации – Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности – Требования охраны труда и этика делового общения
	ИПК-4.2 Организует и координирует разработку в организации планов качества	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы организации и координации разработки планов качества для задач преддипломной практики (ИПК-4.2). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать и координировать разработку планов качества для задач преддипломной практики (ИПК-4.2). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами организации и координации разработки планов качества для задач преддипломной практики (ИПК-4.2). 	40.062 С / 01.7	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализ конкурентоспособности проектируемой продукции (работ, услуг) – Разработка плана мероприятий по выявлению необходимых параметров качества проектируемой продукции (работ, услуг) <p>Трудовые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и стандарты, регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности – Применять методы квалитетического анализа при проектировании продукции (работ, услуг).

				<p>Трудовые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг) – Методы квалитетрического анализа продукции (работ, услуг) – Методы управления качеством при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг)
РПД «Управление качеством в глобальных инновационных проектах» (ФГД.1)				
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИУК-2.4. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современную методологию управления инновационными проектами (УК-2.4, 2.5); – определения и понятия инновационных проектов как объектов управления (УК-2.4, 2.5). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять мониторинг хода реализации инновационного проекта в части управления качеством (УК-2.4, 2.5). 		
	ИУК-2.5. Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта.	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способами контроля разработки и реализации инновационных проектов (УК-2.4, 2.5). 		
ПК-1 Способен проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества	ИПК-1.1 Разрабатывает и реализует превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – концепцию всеобщего управления качеством (ИПК-1.1, 1.2); – особенности управления качеством в инновационных проектах (ИПК-1.1, 1.2); – принципы и процедуры оценки качества инновационного проекта (ИПК-1.1, 1.2); – критерии эффективности управления качеством проекта (ИПК-1.1, 1.2). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить первичный анализ эффективности управления качеством и представлять интегрированную информацию по качеству ин- 	40.062 С / 02.7	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Мониторинг и анализ рекламаций и претензий, поступающих от потребителей – Организация работ по обеспечению функционирования системы управления качеством (менеджмента качества) с учетом оценки передовой науки и практики и стратегии развития организации – Координация разработки документов системы управления качеством (менеджмента качества), необходимых для ее функционирования <p>Трудовые умения:</p>
	ИПК-1.2 Разрабатывает и реализует корректирующие мероприятия, направленные на улучшение качества			

		<p>новационного проекта для принятия управленческих решений о разработке и реализации превентивных и корректирующих мероприятий (ИПК-1.1, 1.2).</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки эффективности управления качеством проекта (ИПК-1.1, 1.2); - навыками разработки и реализации корректирующих и превентивных мероприятий для улучшения качества инновационного проекта (ИПК-1.1, 1.2). 	<ul style="list-style-type: none"> - Применять методы контроля за функционированием системы управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) - Анализировать современный российский и международный опыт внедрения, сопровождения и функционирования систем управления качеством в организации - Применять современные методологии совершенствования производственных процессов. <p>Трудовые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Национальные, межгосударственные и международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг) - Методы управления качеством при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг).
--	--	---	---

Данные по профессиональным стандартам ОП ВО:

1. Шифр и наименование профессионального стандарта (ПС) – 40.062 «Специалист по качеству»

Код и наименование обобщенной трудовой функции (ОТФ) – С «Управление качеством продукции (работ, услуг) в организации»

Код и наименование трудовой функции (ТФ)

С / 01.7 «Формирование политики в области планирования качества продукции (работ, услуг) в организации»;

С / 02.7 «Обеспечение функционирования систему управления качеством (менеджмента качества)»;

С / 03.7 «Контроль выпуска продукции (работ, услуг), соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров».