

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева»**  
**(НГТУ)**

---

**Институт промышленных технологий машиностроения**

---

Кафедра \_\_\_\_\_ «Теоретическая и прикладная механика» \_\_\_\_\_

**Раздел 2.**

**КОМПЕТЕНТНОСТНО-КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫПУСКНИКА**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

по направлению подготовки  
**27.03.02 Управление качеством**

---

**Управление качеством в логистике**

---

Год приема 2020 г.

Нижний Новгород  
2021

**Компетентностно-квалификационная характеристика выпускника ОП ВО (компетентностная модель выпускника)  
по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством»  
направленность (профиль/программа/специализация) «Управление качеством в логистике»  
Вид профессиональной деятельности организационно-управленческая**

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
<b>РПД «История» (Б1.Б.1)</b>			
ОК-2 Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные этапы и ключевые события истории России и мира с древности до наших дней;</li> <li>– выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории;</li> <li>– важнейшие достижения культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– соотносить общие исторические процессы и отдельные факты; выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий;</li> <li>– логически мыслить, вести научные дискуссии;</li> <li>– извлекать уроки из исторических событий и на их основе принимать осознанные решения.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– представлениями о событиях российской и всемирной истории, основанными на принципе историзма;</li> <li>– творческое мышление, самостоятельность суждений, интерес к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и преумножению.</li> </ul>		
<b>РПД «Философия» (Б1.Б.2)</b>			
ОК-1 Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– специфику философского знания, его предмет и функции;</li> <li>– основы философских знаний, закономерности развития, методы познания окружающего мира;</li> <li>– сущность философских проблем современной науки и техники.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формулировать и аргументировать собственную позицию;</li> <li>– связывать представления о мире и человеке с теорией и практикой своей профессиональной деятельности;</li> </ul>		

	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками практического анализа, ведения дискуссии, полемики;</li> <li>– методами познания, необходимыми для оценки и понимания окружающего мира;</li> <li>– навыками применения методов теории знаний в области научных исследований.</li> </ul>		
ОК-7 Способность к самоорганизации и самообразованию	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы и технологии, методы и средства самоорганизации и самообразования;</li> <li>– основы и структуру самостоятельной работы.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельно организовывать свою деятельность, заниматься самообразованием;</li> <li>– воспринимать, анализировать, обобщать информацию.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью к самоорганизации и самообразованию;</li> <li>– культурой мышления.</li> </ul>		
<b>РПД «Русский язык и культура речи» (Б1.Б.3)</b>			
ОК-5 Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– языковые, этические и коммуникативные нормы современного русского литературного языка;</li> <li>– стилеобразующие признаки строгих стилей (научного и официально-делового), а также их реализацию с помощью языковых средств.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать факторы коммуникативной ситуации и выбирать функциональный стиль в соответствии с ней;</li> <li>– выстраивать свою речь согласно нормативным, коммуникативным, этическим аспектам культуры речи.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– начальными навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений</li> </ul>		
<b>РПД «Иностранный язык» (Б1.Б.4)</b>			
ОК-5 Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– особенности изучаемого языка (фонетические, лексико-грамматические, стилистические) в сопоставлении с родным языком;</li> </ul>		

	<p>– базовые реалии стран изучаемого языка, отражающие специфику их социально-политического устройства и значимые для осуществления межкультурных контактов в социокультурной и академической (образовательной) сферах;</p> <p>– культурно-специфические особенности менталитета, установок, ценностей представителей инокультуры.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– создавать несложные устные и письменные тексты в социокультурной и академической сферах общения в рамках заданных программой ситуаций и тем;</p> <p>– побуждать партнера к диалогу и адекватно реагировать на запрос информации;</p> <p>– проявлять толерантность в общении с представителем инокультуры;</p> <p>– предупреждать возникновение негативных стереотипов в отношении к родной культуре;</p> <p>– понимать запрашиваемую информацию из небольших текстов прагматического, информационного и личного характера;</p> <p>– заполнять бланки, формуляры;</p> <p>– записывать и интерпретировать основные факты из профессионально ориентированных текстов.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– когнитивными стратегиями, позволяющими определить индивидуальную траекторию изучения иностранного языка, включая возможности автономного обучения;</p> <p>– информационно-коммуникационными технологиями для выбора оптимального режима получения иноязычной информации, ее последующей обработки и презентации;</p> <p>– коммуникативными стратегиями;</p> <p>– стратегиями извлечения профессионально-значимой информации из аутентичных текстов из различных источников, включая интернет.</p>		
<p><b>РПД «Психология» (Б1.Б.5)</b></p> <p>ОК-6 Способность работать в коллективе толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>– основные категории и понятия психологической и педагогической наук;</p> <p>– основные функции психики;</p> <p>– основы социальной психологии и психологии межличностных отношений, психологии малых групп.</p> <p><b>Уметь:</b></p>		

	<p>– решать проблемные учебно-познавательные и профессиональные задачи, имеющие психолого-педагогические компоненты;</p> <p>– осуществлять подготовку и проведение воспитательных мероприятий и учебных занятий с персоналом в необходимых формах и с применением соответствующих методов.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– понятийно-категориальным аппаратом психологии и педагогики;</p> <p>– инструментарием психологического и педагогического анализа.</p>		
<b>РПД «Культурология» (Б1.Б.6)</b>			
<p>ОК-2 Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>– основные концепты и культурологические теории, подходы к анализу культурологической картины мира, основные типологические признаки восточных и западных типов культур, феноменальные признаки русской культуры, в рамках дискурса «человек-культура» теоретические основы повышения своего культурного уровня для осуществления коммуникации в устной форме на русском языке для формирования гражданской позиции.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– применять знания о типологических свойствах разных культур при межличностном и межкультурном взаимодействии, культурологические подходы к решению проблем, в рамках дискурса «человек-культура» применять теоретические основы повышения своего культурного уровня для осуществления коммуникации в устной форме на русском языке для формирования гражданской позиции.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– культурологическим подходом при взаимодействии с представителями различных культурных традиций, навыками применения типологического подхода к культуре в межличностном и межкультурном взаимодействии, в рамках дискурса «человек-культура» владеть принципами повышения своего культурного уровня для осуществления коммуникации в устной форме на русском языке для формирования гражданской позиции</p>		
<b>РПД «Социология» (Б1.Б.7)</b>			

<p>ОК-2 Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные закономерности и этапы исторического развития общества;</li> <li>– теоретические подходы к периодизации исторического процесса развития общества;</li> <li>– методы поиска и анализа социологической информации об основных закономерностях исторического развития общества;</li> <li>– методы и механизмы систематизации и анализа теоретических подходов к периодизации исторического процесса развития общества.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять и анализировать социологическую информацию об основных закономерностях исторического развития общества с целью формирования обоснованного гражданского поведения;</li> <li>– использовать в практической деятельности методы и механизмы систематизации и анализа теоретических подходов к периодизации исторического процесса развития общества для формирования активной гражданской позиции.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками поиска и анализа социологической информации об основных этапах и закономерностях исторического развития общества с целью формирования активной гражданской позиции;</li> <li>– навыками анализа теоретических подходов к периодизации исторического процесса развития общества с целью обоснования ценностно-ориентированного и ответственного социального поведения.</li> </ul>		
<p><b>РПД «Правоведение» (Б1.Б.8)</b></p>			
<p>ОК-4 Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные особенности российской правовой системы в современных правовых условиях;</li> <li>– систему источников российского права; основные нормативные правовые документы, место и роль прав в социальной, экономической жизни.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ориентироваться в системе законодательства, подзаконных нормативных правовых актов для использования в различных сферах деятельности.</li> </ul>		

	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками практической реализации правовых норм в различных сферах деятельности.</li> </ul>		
<b>РПД «Экономика машиностроительного производства» (Б1.Б.9)</b>			
ОК-3 Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы экономических знаний, включая методы оценки экономической эффективности результатов деятельности</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных производственных сферах</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками оценки экономической эффективности результатов производственной деятельности</li> </ul>		
ПСК-5 Умение выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– виды производительных и непроизводительных затрат;</li> <li>– методы определения и оценки производительных и непроизводительных затрат;</li> <li>– методы сокращения непроизводительных затрат.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками проведения оценки производительных и непроизводительных затрат</li> </ul>	40.032 А/03.5	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подготовка заключений о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров</li> </ul> <p>Трудовые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Применять методы оценки соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям</li> </ul> <p>Трудовые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Показатели качества, характеризующие сырье, материалы, полуфабрикаты, комплектующие изделия</li> </ul>
<b>РПД «Физическая культура и спорт» (Б1.Б.10)</b>			
ОК-8 Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– базовые условия для создания системы реализации методов и средств физической культуры в обеспечении полноценной социальной и профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– создавать базовые условия для реализации методов и средств физической культуры в обеспечении полноценной социальной и профессиональной деятельности.</li> </ul>		

	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками выбора и самореализации методов и средств физической культуры в обеспечении полноценной социальной и профессиональной деятельности с помощью преподавателя.</li> </ul>		
<b>РПД «Математика» (Б1.Б.11)</b>			
ОК-7 Способность к самоорганизации и самообразованию	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы и технологии, методы и средства самоорганизации и самообразования;</li> <li>– основы и структуру самостоятельной работы.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельно организовывать свою деятельность, заниматься самообразованием;</li> <li>– воспринимать, анализировать, обобщать информацию.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью к самоорганизации и самообразованию;</li> <li>– культурой мышления.</li> </ul>		
ПСК-1 Способность анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия и методы математического анализа, аналитической геометрии, линейной алгебры;</li> <li>– значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить конкретные расчеты, используя методы математического анализа и других разделов высшей математики;</li> <li>– применять математические методы в решении типовых задач.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками использования математических моделей в системах управления качеством.</li> </ul>	40.062 А/02.5	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Рассмотрение рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)</li> </ul> <p>Трудовые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений)</li> </ul> <p>Трудовые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</li> </ul>
<b>РПД «Физика» (Б1.Б.12)</b>			
ОК-7 Способность к самоорганизации и самообразованию	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы и технологии, методы и средства самоорганизации и самообразования;</li> <li>– основы и структуру самостоятельной работы.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p>		



	<p>– самостоятельно организовывать свою деятельность, заниматься самообразованием;</p> <p>– воспринимать, анализировать, обобщать информацию.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– способностью к самоорганизации и самообразованию;</p> <p>культурой мышления.</p>		
<p>ПСК-1 Способность анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>– фундаментальные законы физики, основные физические константы;</p> <p>– законы, термины, методы анализа разделов физики, относящихся к профессиональной деятельности;</p> <p>– основные физические принципы, необходимые для принятия научно-обоснованных решений;</p> <p>– порядок постановки и выполнения экспериментов</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– решать стандартные задачи в рамках программы курса;</p> <p>– принимать научно-обоснованные решения на основе методов естественных наук;</p> <p>– осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке корректности и эффективности научно-обоснованных решений.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– основными методологическими принципами естествознания;</p> <p>– навыками приобретения физического мышления;</p> <p>– навыками постановки и выполнения экспериментов.</p>	<p>40.062 А/02.5</p>	<p>Трудовые действия:</p> <p>– Рассмотрение рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)</p> <p>Трудовые умения:</p> <p>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений)</p> <p>Трудовые знания:</p> <p>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</p>
<p><b>РЦД «Системный анализ» (Б1.Б.13)</b></p>			
<p>ОК-7 Способность к самоорганизации и самообразованию</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>– принципы и технологии, методы и средства самоорганизации и самообразования;</p> <p>– основы и структуру самостоятельной работы.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– самостоятельно организовывать свою деятельность, заниматься самообразованием;</p> <p>– воспринимать, анализировать, обобщать информацию.</p> <p><b>Владеть:</b></p>		

	– способностью к самоорганизации и самообразованию; культурой мышления.		
ПСК-1 Способность анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия системного анализа;</li> <li>– порядок этапов и принципы проведения системного исследования;</li> <li>– основные методы системного анализа, необходимые для принятия научно-обоснованных решений;</li> <li>– системно-аналитические методы решения прикладных задач в области управления качеством.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять системно-аналитические методы решения прикладных задач в области управления качеством;</li> <li>– принимать научно-обоснованные решения на основе методов системного анализа.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами системного анализа, методами проверки корректности научно-обоснованных решений.</li> </ul>	40.062 А/02.5	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Рассмотрение рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)</li> </ul> <p>Трудовые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений)</li> </ul> <p>Трудовые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</li> </ul>
<b>РПД «Экология» (Б1.Б.14)</b>			
ОК-9 Готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– негативные факторы окружающей среды и их влияние на человека;</li> <li>– методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать фактическое состояние окружающей среды нормативными требованиям;</li> <li>– анализировать и обрабатывать полученные результаты;</li> <li>– применять методы защиты производственного персонала и населения от возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками работы с законодательной и нормативной документацией в области экологии и охраны окружающей среды;</li> <li>– навыками проведения инженерно-экологических расчетов.</li> </ul>		
<b>РПД «Безопасность жизнедеятельности» (Б1.Б.15)</b>			

<p>ОК-9 Готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– мероприятия по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и принципы действия современных средств поражения, характер опасностей природного, техногенного и антропогенного характера, а также военного времени;</li> <li>– способы и средства защиты, применяемые при возникновении чрезвычайных ситуаций;</li> <li>– опасные и вредные факторы производственной (рабочей) среды и их действие на человека;</li> <li>– способы защиты человека от вредных и опасных производственных факторов;</li> <li>– основы пожарной безопасности;</li> <li>– основы электробезопасности;</li> <li>– правовые основы охраны труда.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим на производстве, в быту и при чрезвычайных ситуациях;</li> <li>– использовать средства индивидуальной и коллективной защиты прогнозировать чрезвычайные ситуации и разрабатывать мероприятия по защите населения и персонала в чрезвычайных ситуациях, а также ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</li> <li>– проводить анализ и давать оценку действующих опасных и вредных производственных факторов, применять нормативные документы для их оценки;</li> <li>– выполнять инженерные расчеты по защите персонала от действующих опасных и вредных производственных факторов.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками применения основных методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</li> <li>– профилактическими мерами для снижения уровня действующих опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту.</li> </ul>		
<p>РПД «Информатика» (Б1.Б.16)</p> <p>ОПК-3 Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе</p>	<p><b>Знать:</b></p>		

<p>информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– понятия, определения, термины алгоритмизации, численных методов;</li> <li>– типовые задачи алгоритмизации, численных методов;</li> <li>– понятие информационной безопасности.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять виды алгоритма при решении задач;</li> <li>– решать типовые задачи алгоритмизации, численных методов;</li> <li>– объяснить основные требования информационной безопасности.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками решения прикладных задач алгоритмизации, численных методов;</li> <li>– основными требованиями информационной безопасности.</li> </ul>		
<p>ОПК-4 Способность использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– виды основных прикладных программных средств;</li> <li>– методики оценки корректности полученного решения.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии;</li> <li>– оценивать корректности полученного решения.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками применения основных программных средств и информационных технологий в решении типовых и прикладных задач;</li> <li>– навыками применения методов оценки корректности полученного решения.</li> </ul>		
<b>РПД «Теоретическая механика» (Б1.Б.17)</b>			
<p>ОК-7 Способность к самоорганизации и самообразованию</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы и технологии, методы и средства самоорганизации и самообразования;</li> <li>– основы и структуру самостоятельной работы.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельно организовывать свою деятельность, заниматься самообразованием;</li> <li>– воспринимать, анализировать, обобщать информацию.</li> </ul>		

	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью к самоорганизации и самообразованию;</li> <li>культурой мышления.</li> </ul>		
<p>ПСК-1 Способность анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия и определения, аксиомы, теоремы и законы статики, кинематики и динамики, область их применения для основных используемых при изучении статики, кинематики и динамики моделей;</li> <li>– области применения расчетных методов для основных используемых при изучении статики, кинематики и динамики моделей</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– соотносить объекты профессиональной деятельности с моделями теоретической механики, выбирать методы их исследования;</li> <li>– выполнять расчеты состояния равновесия твердых тел и конструкций, кинематических параметров для различных случаев движения твердых тел, динамики материальной точки, абсолютно твердого тела, механической системы.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками самостоятельной работы в области решения инженерных задач на основе применения аксиом и теорем статики, кинематики, теорем и законов сохранения количества движения, момента количества движения, механической энергии;</li> <li>– методами решения инженерных задач на основе применения аксиом и теорем статики, кинематики и динамики.</li> </ul>	<p>40.062 А/02.5</p>	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Рассмотрение рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)</li> </ul> <p>Трудовые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений)</li> </ul> <p>Трудовые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</li> </ul>
<p><b>РПД «Теория вероятностей и математическая статистика» (Б1.Б.18)</b></p>			
<p>ОК-7 Способность к самоорганизации и самообразованию</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы и технологии, методы и средства самоорганизации и самообразования;</li> <li>– основы и структуру самостоятельной работы.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельно организовывать свою деятельность, заниматься самообразованием;</li> <li>– воспринимать, анализировать, обобщать информацию.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p>		

	– способностью к самоорганизации и самообразованию; культурой мышления.		
ПСК-1 Способность анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики (выборочный метод, корреляционный и регрессионный анализ и т.д.);</li> <li>– математические методы, используемые для решения задач управления качеством;</li> <li>– основные направления оценивания эффективности систем управления качеством.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать и обобщать информацию с помощью вероятностных методов при составлении математических моделей, решая задачи профессиональной деятельности;</li> <li>– применять вероятностные методы при изучении процессов в технических системах;</li> <li>– формулировать требования к процессам в профессиональной деятельности, используя знания и методы теории вероятностей и математической статистики;</li> <li>– формулировать задачи по оценке эффективности систем управления качеством.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками корректно формулировать задачи с использованием статистических и вероятностных методов в процессе профессиональной деятельности;</li> <li>– современными методами теории вероятностей и математической статистики, а также навыками их использования для формулирования задач профессиональной деятельности;</li> <li>– навыками реализации математических методов при решения прикладных задач управления качеством;</li> <li>– навыками реализации статистических методов при решения прикладных задач управления качеством;</li> <li>– навыками выбора математического аппарата, используемого для реализации задач по оценке эффективности систем управления качеством.</li> </ul>	40.062 А/02.5	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Рассмотрение рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)</li> </ul> <p>Трудовые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений)</li> </ul> <p>Трудовые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</li> </ul>
<b>РПД «Менеджмент и маркетинг в управлении качеством» (Б1.Б.19)</b>			
ОК-3 Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы экономических знаний, включая методы оценки экономической эффективности результатов деятельности</li> </ul>		

	<p><b>Уметь:</b> – использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных производственных сферах</p> <p><b>Владеть:</b> – навыками оценки экономической эффективности результатов производственной деятельности</p>		
ПК-7 Способность руководить малым коллективом	<p><b>Знать:</b> – основные принципы руководства малыми коллективами, наиболее частые ошибки в процессе руководства</p> <p><b>Уметь:</b> – использовать знания об основных принципах руководства малыми коллективами, наиболее частых ошибках в процессе руководства</p> <p><b>Владеть:</b> – навыками оценки эффективности результатов руководства малыми коллективами</p>	40.062 А/03.5	<p><b>Трудовые действия:</b> Подготовка заключений о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров</p> <p><b>Трудовые умения:</b> Применять методы оценки соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям</p> <p><b>Трудовые знания:</b> Показатели качества, характеризующие сырье, материалы, полуфабрикаты, комплектующие изделия</p>
ПК-8 Способность осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества	<p><b>Знать:</b> – основные методы мониторинга прогресса в области улучшения качества – методы оценки прогресса улучшения качества на предприятии – приемы и технологии маркетингового анализа</p> <p><b>Уметь:</b> – использовать знания о методах мониторинга и оценки прогресса в области улучшения качества – использовать приемы и технологии маркетингового анализа</p> <p><b>Владеть:</b> – навыками оценки прогресса в области улучшения качества – навыками применения приемов и технологий маркетингового анализа</p>	40.062 В/01.6	<p><b>Трудовые действия:</b> – Сбор данных по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги) – Выявление причин возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных – Анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), и показателей качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации – Разработка предложений по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) с выбором оптимальных решений – Анализ результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих</p>

		<p>ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции (выполнения работ, оказания услуг)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Исследование применяемых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</li><li>– Разработка порядка применения новых (современных) методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</li><li>– Составление отчетов о выявленных дефектах, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) и о результатах проведения корректирующих действий по устранению этих дефектов</li></ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</li><li>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации</li><li>– Анализировать информацию в области работ по подтверждению соответствия</li><li>– Применять современные инструменты контроля качества и управления качеством</li><li>– Применять методологию анализа видов и последствий потенциальных отказов и методологию развертывания функций качества</li><li>– Применять методы квалитметрического анализа продукции (работ, услуг), в том числе при проектировании</li><li>– Применять современные методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</li><li>– Применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия,</li></ul>
--	--	---



			<p>менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений</li> <li>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Показатели качества, характеризующие разрабатываемые и выпускаемые продукцию (работы, услуги)</li> <li>– Современные инструменты контроля качества и управления качеством</li> <li>– Методы контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методология анализа видов и последствий потенциальных отказов и методология развертывания функций качества</li> <li>– Методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методы управления документооборотом организации</li> <li>– Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</li> <li>– Требования охраны труда</li> </ul>
<p>ПК-12 Умение консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– цели и задачи профессиональной деятельности, нормативные основы функционирования систем</li> </ul>	<p>40.062 В/03.6</p>	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Исследование результатов российского и международного опыта по разработке и внедрению</li> </ul>

	<p>менеджмента качества, результаты российского и мирового опыта разработки и внедрения систем менеджмента качества</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные методы обучения персонала навыкам управления качеством</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– консультировать работников по аспектам улучшения качества</li> <li>– прививать сотрудникам навыки улучшения качеством</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками консультации работников по аспектам улучшения качества</li> <li>– навыками обучения работников аспектам улучшения качества</li> </ul>		<p>системы управления качеством (менеджмента качества) для обеспечения конкурентоспособности продукции (работ, услуг)</p> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Применять требования нормативно-технической документации в области функционирования систем управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством</li> </ul>
<b>РПД «Основы философии управления качеством» (Б1.Б.20)</b>			
ОПК-1 Способность применять знание подходов к управлению качеством	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– нормативно-правовую базу в области управления качеством</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять требования стандартов ИСО 9001 при решении задач улучшения работы организации в области управления качеством</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками применения методов управления качеством</li> </ul>		
<b>РПД «Правовое обеспечение управления качеством» (Б1.Б.21)</b>			
ОК-4 Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные особенности российской правовой системы в современных правовых условиях;</li> <li>– систему источников российского права; основные нормативные правовые документы, место и роль прав в социальной, экономической жизни.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ориентироваться в системе законодательства, подзаконных нормативных правовых актов для использования в различных сферах деятельности.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками практической реализации правовых норм в различных сферах деятельности.</li> </ul>		

<p>ПК-9 Способность вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности</p>	<p><b>Знать:</b> – документированные процедуры СМК в организации, требования к ним, принципы их составления – методы контроля эффективности системы обеспечения качества</p> <p><b>Уметь:</b> – приводить документацию СМК организации в соответствие с действующими стандартами – контролировать эффективность системы обеспечения качества</p> <p><b>Владеть:</b> – навыками приведения документации СМК в соответствие с действующими стандартами – навыками контроля эффективности системы обеспечения качества</p>	<p>40.062 В/03.6</p>	<p><b>Трудовые действия:</b> – Исследование результатов российского и международного опыта по разработке и внедрению системы управления качеством (менеджмента качества) для обеспечения конкурентоспособности продукции (работ, услуг)</p> <p><b>Трудовые умения:</b> – Применять требования нормативно-технической документации в области функционирования систем управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</p> <p><b>Трудовые знания:</b> – Основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством</p>
<p><b>РПД «Статистическое управление процессами» (Б1.Б.22)</b></p>			
<p>ОПК-2 Способность применять инструменты управления качеством</p>	<p><b>Знать:</b> – основные инструменты управления качеством – методы статистического управления процессами</p> <p><b>Уметь:</b> – применять основные инструменты управления качеством – применять методы статистического управления качеством</p> <p><b>Владеть:</b> – навыками применения основных инструментов управления качеством – навыками применения методов статистического управления качеством</p>		
<p>ПК-11 Способность идти на оправданный риск при принятии решений</p>	<p><b>Знать:</b> – понятия риск и неопределенность, осознает неизбежность риска и неопределенности в экономической и финансовой сфере</p> <p><b>Уметь:</b> – принимать решения при оценке риска и определении его оправданности</p> <p><b>Владеть:</b> – навыками определения уровня риска при принятии решений</p>	<p>40.062 В/04.6</p>	<p><b>Трудовые действия:</b> – Выбор методов и методик решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров</p> <p><b>Трудовые умения:</b> – Применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов</p>

			<p>(технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации</p> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям</li> </ul>
<p>ПСК-6 Способность использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы принятия решений в условиях неопределенности</li> <li>– принципы оптимизации производства и процессов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять принципы принятия решений в условиях неопределенности</li> <li>– применять принципы оптимизации производства и процессов</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками применения принципов принятия решений в условиях неопределенности</li> <li>– навыками применения принципов оптимизации производства и процессов</li> </ul>	<p>40.062 В/01.6</p>	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Сбор данных по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги)</li> <li>– Выявление причин возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</li> <li>– Анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), и показателей качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</li> <li>– Разработка предложений по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) с выбором оптимальных решений</li> <li>– Анализ результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции (выполнения работ, оказания услуг)</li> <li>– Исследование применяемых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</li> <li>– Разработка порядка применения новых (современных) методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</li> <li>– Составление отчетов о выявленных дефектах, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) и о результатах проведения корректирующих действий по устранению этих дефектов</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p>

		<ul style="list-style-type: none"><li>– Систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</li><li>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации</li><li>– Анализировать информацию в области работ по подтверждению соответствия</li><li>– Применять современные инструменты контроля качества и управления качеством</li><li>– Применять методологию анализа видов и последствий потенциальных отказов и методологию развертывания функций качества</li><li>– Применять методы квалитметрического анализа продукции (работ, услуг), в том числе при проектировании</li><li>– Применять современные методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</li><li>– Применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности</li><li>– Составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li></ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений</li><li>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</li></ul>
--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Показатели качества, характеризующие разрабатываемые и выпускаемые продукцию (работы, услуги)</li> <li>– Современные инструменты контроля качества и управления качеством</li> <li>– Методы контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методология анализа видов и последствий потенциальных отказов и методология развертывания функций качества</li> <li>– Методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методы управления документооборотом организации</li> <li>– Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</li> <li>– Требования охраны труда</li> </ul>
<b>РПД «Инженерная и компьютерная графика» (Б1.В.ОД.1)</b>			
ОПК-4 Способность использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– виды основных прикладных программных средств;</li> <li>– методики оценки корректности полученного решения.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии;</li> <li>– оценивать корректности полученного решения.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками применения основных программных средств и информационных технологий в решении типовых и прикладных задач;</li> <li>– навыками применения методов оценки корректности полученного решения.</li> </ul>		
ПК-9 Способность вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– документированные процедуры СМК в организации, требования к ним, принципы их составления</li> </ul>	40.062 В/03.6	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Исследование результатов российского и международного опыта по разработке и внедрению</li> </ul>

	<p>– методы контроля эффективность системы обеспечения качества</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– приводить документацию СМК организации в соответствие с действующими стандартами</p> <p>– контролировать эффективность системы обеспечения качества</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– навыками приведения документации СМК в соответствие с действующими стандартами</p> <p>– навыками контроля эффективности системы обеспечения качества</p>		<p>системы управления качеством (менеджмента качества) для обеспечения конкурентоспособности продукции (работ, услуг)</p> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <p>– Применять требования нормативно-технической документации в области функционирования систем управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</p> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <p>– Основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством</p>
<b>РПД «Технологические процессы в машиностроении» (Б1.В.ОД.2)</b>			
<p>ПСК-3 Способность применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>– теоретические основы базовых технологических процессов, применяемых для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</p> <p>– методы выбора технологических процессов, применяемых для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– разрабатывать технологические процессы, применяемые для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</p> <p>– обоснованно выбирать технологические процессы, применяемые для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– навыками создания технологических процессов, применяемых для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</p> <p>– навыками выбора технологических процессов, применяемых для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</p>	<p>40.062 А/01.5</p>	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <p>– Формирование требований к продукции (работам, услугам), определенных потребителями</p> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <p>– Составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам)</p> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <p>– Основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)</p>
<b>РПД «Метрология, стандартизация и сертификация» (Б1.В.ОД.3)</b>			
<p>ПСК-3 Способность применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>– теоретические основы базовых технологических процессов, применяемых для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля, метрологии, стандартизации и сертификации</p>	<p>40.062 А/01.5</p>	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <p>– Формирование требований к продукции (работам, услугам), определенных потребителями</p> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <p>– Составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам)</p>

	<p>– методы выбора технологических процессов, применяемых для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– разрабатывать технологические процессы, применяемые для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</p> <p>– обоснованно выбирать технологические процессы, применяемые для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– навыками создания технологических процессов, применяемых для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</p> <p>– навыками выбора технологических процессов, применяемых для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</p>		<p><b>Трудовые знания:</b></p> <p>– Основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)</p>
<p><b>РПД «Информационные технологии в управлении качеством и защита информации» (Б1.В.ОД.4)</b></p>			
<p>ОПК-3 Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>– понятия, определения, термины алгоритмизации, численных методов;</p> <p>– типовые задачи алгоритмизации, численных методов;</p> <p>– понятие информационной безопасности.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– определять виды алгоритма при решении задач;</p> <p>– решать типовые задачи алгоритмизации, численных методов;</p> <p>– объяснить основные требования информационной безопасности.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– навыками решения прикладных задач алгоритмизации, численных методов;</p> <p>– основными требованиями информационной безопасности.</p>		
<p>ОПК-4 Способность использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>– виды основных прикладных программных средств;</p> <p>– методики оценки корректности полученного решения.</p> <p><b>Уметь:</b></p>		



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии;</li> <li>– оценивать корректности полученного решения.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками применения основных программных средств и информационных технологий в решении типовых и прикладных задач;</li> <li>– навыками применения методов оценки корректности полученного решения.</li> </ul>		
ПК-9 Способность вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– документированные процедуры СМК в организации, требования к ним, принципы их составления</li> <li>– методы контроля эффективности системы обеспечения качества</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приводить документацию СМК организации в соответствие с действующими стандартами</li> <li>– контролировать эффективность системы обеспечения качества</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками приведения документации СМК в соответствие с действующими стандартами</li> <li>– навыками контроля эффективности системы обеспечения качества</li> </ul>	40.062 В/03.6	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Исследование результатов российского и международного опыта по разработке и внедрению системы управления качеством (менеджмента качества) для обеспечения конкурентоспособности продукции (работ, услуг)</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Применять требования нормативно-технической документации в области функционирования систем управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством</li> </ul>
<b>РПД «Технология системного моделирования» (Б1.В.ОД.5)</b>			
ПСК-1 Способность анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия и определения технологии системного моделирования, область их применения для основных используемых при изучении технологии системного моделирования;</li> <li>– области применения методов для основных используемых при изучении технологии системного моделирования моделей</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– соотносить объекты профессиональной деятельности с моделями технологии системного моделирования, выбирать методы их исследования;</li> <li>– выполнять построение моделей системного моделирования.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p>	40.062 А/02.5	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Рассмотрение рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)</li> </ul> <p>Трудовые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений)</li> </ul> <p>Трудовые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</li> </ul>

	<p>– навыками самостоятельной работы в области решения инженерных задач на технологии системного моделирования;</p> <p>– методами решения инженерных задач на основе применения технологии системного моделирования.</p>		
<p>ПСК-4 Способность применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>– базовые понятия системного анализа, виды моделей систем, стратегии разработки функциональных моделей, методологии функционального и информационного моделирования систем</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– выделять основные компоненты и взаимосвязи в исследуемых системах, применять методы исследования систем в профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– навыками системного мышления, методами функционального и информационного моделирования, использования прикладных программ и пакетов функционального и информационного моделирования</p>	<p>40.062 В/01.6</p>	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <p>– Сбор данных по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги)</p> <p>– Выявление причин возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</p> <p>– Анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), и показателей качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</p> <p>– Разработка предложений по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) с выбором оптимальных решений</p> <p>– Анализ результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции (выполнения работ, оказания услуг)</p> <p>– Исследование применяемых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</p> <p>– Разработка порядка применения новых (современных) методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</p> <p>– Составление отчетов о выявленных дефектах, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) и о результатах проведения корректирующих действий по устранению этих дефектов</p> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <p>– Систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим</p>

		<p>разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации</li><li>– Анализировать информацию в области работ по подтверждению соответствия</li><li>– Применять современные инструменты контроля качества и управления качеством</li><li>– Применять методологию анализа видов и последствий потенциальных отказов и методологию развертывания функций качества</li><li>– Применять методы калиметрического анализа продукции (работ, услуг), в том числе при проектировании</li><li>– Применять современные методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</li><li>– Применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности</li><li>– Составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li></ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений</li><li>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и</li></ul>
--	--	---

			<p>управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента – качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Показатели качества, характеризующие разрабатываемые и выпускаемые продукцию (работы, услуги)</li> <li>– Современные инструменты контроля качества и управления качеством</li> <li>– Методы контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методология анализа видов и последствий потенциальных отказов и методология развертывания функций качества</li> <li>– Методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методы управления документооборотом организации</li> <li>– Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</li> <li>– Требования охраны труда</li> </ul>
<b>РПД «Статистические методы в управлении качеством» (Б1.В.ОД.6)</b>			
ОПК-2 Способность применять инструменты управления качеством	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные инструменты управления качеством</li> <li>– методы статистического управления процессами</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять основные инструменты управления качеством</li> <li>– применять методы статистического управления качеством</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками применения основных инструментов управления качеством</li> <li>– навыками применения методов статистического управления качеством</li> </ul>		
ПСК-6 Способность использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы принятия решений в условиях неопределенности</li> <li>– принципы оптимизации производства и процессов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p>	40.062 В/01.6	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Сбор данных по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги)</li> <li>– Выявление причин возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применять принципы принятия решений в условиях неопределенности</li> <li>– применять принципы оптимизации производства и процессов</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками применения принципов принятия решений в условиях неопределенности</li> <li>– навыками применения принципов оптимизации производства и процессов</li> </ul>	<p>количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), и показателей качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</li> <li>– Разработка предложений по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) с выбором оптимальных решений</li> <li>– Анализ результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции (выполнения работ, оказания услуг)</li> <li>– Исследование применяемых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</li> <li>– Разработка порядка применения новых (современных) методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</li> <li>– Составление отчетов о выявленных дефектах, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) и о результатах проведения корректирующих действий по устранению этих дефектов</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</li> <li>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации</li> <li>– Анализировать информацию в области работ по подтверждению соответствия</li> <li>– Применять современные инструменты контроля качества и управления качеством</li> </ul>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"><li>– Применять методологию анализа видов и последствий потенциальных отказов и методологию развертывания функций качества</li><li>– Применять методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг), в том числе при проектировании</li><li>– Применять современные методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</li><li>– Применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности</li><li>– Составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li></ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений</li><li>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Показатели качества, характеризующие разрабатываемые и выпускаемые продукцию (работы, услуги)</li><li>– Современные инструменты контроля качества и управления качеством</li></ul>
--	--	---

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Методы контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методология анализа видов и последствий потенциальных отказов и методология развертывания функций качества</li> <li>– Методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методы управления документооборотом организации</li> <li>– Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</li> <li>– Требования охраны труда</li> </ul>
<b>РПД «Технология и организация производства продукции и услуг» (Б1.В.ОД.7)</b>			
<p>ПСК-3 Способность применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– теоретические основы базовых технологических процессов, применяемых для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</li> <li>– методы выбора технологических процессов, применяемых для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать технологические процессы, применяемые для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</li> <li>– обоснованно выбирать технологические процессы, применяемые для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками создания технологических процессов, применяемых для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</li> <li>– навыками выбора технологических процессов, применяемых для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</li> </ul>	<p>40.062 А/01.5</p>	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Формирование требований к продукции (работам, услугам), определенных потребителями</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам)</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)</li> </ul>
<p>ПСК-5 Умение выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– виды производительных и непроизводительных затрат;</li> <li>– методы определения и оценки производительных и непроизводительных затрат;</li> <li>– методы сокращения непроизводительных затрат.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p>	<p>40.032 А/03.5</p>	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подготовка заключений о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p>

	<p>– выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– навыками проведения оценки производительных и непроизводительных затрат</p>		<p>– Применять методы оценки соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям</p> <p>Трудовые знания:</p> <p>– Показатели качества, характеризующие сырье, материалы, полуфабрикаты, комплектующие изделия</p>
<b>РПД «Управление процессами» (Б1.В.ОД.8)</b>			
<p>ПСК-4 Способность применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>– базовые понятия управления процессами, виды моделей систем, стратегии разработки функциональных моделей, методологии функционального и информационного моделирования систем</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– выделять основные компоненты и взаимосвязи в исследуемых системах, применять методы исследования систем в профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– навыками системного мышления, методами функционального и информационного моделирования, использования прикладных программ и пакетов функционального и информационного моделирования</p>	<p>40.062 В/01.6</p>	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <p>– Сбор данных по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги)</p> <p>– Выявление причин возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</p> <p>– Анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), и показателей качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</p> <p>– Разработка предложений по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) с выбором оптимальных решений</p> <p>– Анализ результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции (выполнения работ, оказания услуг)</p> <p>– Исследование применяемых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</p> <p>– Разработка порядка применения новых (современных) методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</p> <p>– Составление отчетов о выявленных дефектах, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ,</p>



		<p>услуг) и о результатах проведения корректирующих действий по устранению этих дефектов</p> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</li><li>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации</li><li>– Анализировать информацию в области работ по подтверждению соответствия</li><li>– Применять современные инструменты контроля качества и управления качеством</li><li>– Применять методологию анализа видов и последствий потенциальных отказов и методологию развертывания функций качества</li><li>– Применять методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг), в том числе при проектировании</li><li>– Применять современные методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</li><li>– Применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности</li><li>– Составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li></ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений</li><li>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные</li></ul>
--	--	--

			<p>правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Показатели качества, характеризующие разрабатываемые и выпускаемые продукцию (работы, услуги)</li> <li>– Современные инструменты контроля качества и управления качеством</li> <li>– Методы контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методология анализа видов и последствий потенциальных отказов и методология развертывания функций качества</li> <li>– Методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методы управления документооборотом организации</li> <li>– Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</li> <li>– Требования охраны труда</li> </ul>
<b>РПД «Диагностика технических систем» (Б1.В.ОД.9)</b>			
<p>ПСК-1 Способность анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия и определения диагностики технических систем, область их применения для основных используемых при изучении диагностики технических систем;</li> <li>– области применения методов для основных используемых при изучении диагностики технических систем моделей</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– соотносить объекты профессиональной деятельности с моделями диагностики технических систем, выбирать методы их исследования;</li> <li>– выполнять построение моделей диагностики технических систем.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p>	<p>40.062 А/02.5</p>	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Рассмотрение рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)</li> </ul> <p>Трудовые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений)</li> </ul> <p>Трудовые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками самостоятельной работы в области решения инженерных задач на основе диагностики технических систем;</li> <li>– методами решения инженерных задач на основе применения диагностики технических систем.</li> </ul>		
<b>РПД «Всеобщее управление качеством» (Б1.В.ОД.10)</b>			
ОПК-1 Способность применять знание подходов к управлению качеством	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– нормативно-правовую базу в области управления качеством</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять требования стандартов ИСО 9001 при решении задач улучшения работы организации в области управления качеством</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками применения методов управления качеством</li> </ul>		
ПК-12 Умение консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– цели и задачи профессиональной деятельности, нормативные основы функционирования систем менеджмента качества, результаты российского и мирового опыта разработки и внедрения систем менеджмента качества</li> <li>– основные методы обучения персонала навыкам управления качеством</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– консультировать работников по аспектам улучшения качества</li> <li>– прививать сотрудникам навыки улучшения качеством</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками консультации работников по аспектам улучшения качества</li> <li>– навыками обучения работников аспектам улучшения качества</li> </ul>	40.062 В/03.6	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Исследование результатов российского и международного опыта по разработке и внедрению системы управления качеством (менеджмента качества) для обеспечения конкурентоспособности продукции (работ, услуг)</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Применять требования нормативно-технической документации в области функционирования систем управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством</li> </ul>
<b>РПД «Сертификация производства и продукции на основе всеобщего управления качеством» (Б1.В.ОД.11)</b>			
ПСК-3 Способность применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– теоретические основы базовых технологических процессов, применяемых для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</li> <li>– методы выбора технологических процессов, применяемых для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</li> </ul>	40.062 А/01.5	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Формирование требований к продукции (работам, услугам), определенных потребителями</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам)</li> </ul>

	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать технологические процессы, применяемые для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</li> <li>– обоснованно выбирать технологические процессы, применяемые для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками создания технологических процессов, применяемых для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</li> <li>– навыками выбора технологических процессов, применяемых для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</li> </ul>		<p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)</li> </ul>
<p><b>РПД «Инфографика» (Б1.В.ОД.12)</b></p>			
<p>ОПК-3 Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понятия, определения, термины алгоритмизации, численных методов;</li> <li>– типовые задачи алгоритмизации, численных методов;</li> <li>– понятие информационной безопасности.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять виды алгоритма при решении задач;</li> <li>– решать типовые задачи алгоритмизации, численных методов;</li> <li>– объяснить основные требования информационной безопасности.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками решения прикладных задач алгоритмизации, численных методов;</li> <li>– основными требованиями информационной безопасности.</li> </ul>		
<p>ОПК-4 Способность использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– виды основных прикладных программных средств;</li> <li>– методики оценки корректности полученного решения.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии;</li> <li>– оценивать корректности полученного решения.</li> </ul>		

	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками применения основных программных средств и информационных технологий в решении типовых и прикладных задач;</li> <li>– навыками применения методов оценки корректности полученного решения.</li> </ul>		
ПК-9 Способность вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– документированные процедуры СМК в организации, требования к ним, принципы их составления</li> <li>– методы контроля эффективности системы обеспечения качества</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приводить документацию СМК организации в соответствие с действующими стандартами</li> <li>– контролировать эффективность системы обеспечения качества</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками приведения документации СМК в соответствие с действующими стандартами</li> <li>– навыками контроля эффективности системы обеспечения качества</li> </ul>	40.062 В/03.6	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Исследование результатов российского и международного опыта по разработке и внедрению системы управления качеством (менеджмента качества) для обеспечения конкурентоспособности продукции (работ, услуг)</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Применять требования нормативно-технической документации в области функционирования систем управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством</li> </ul>
<b>РЦД «Средства и методы управления качеством» (Б1.В.ОД.13)</b>			
ОПК-2 Способность применять инструменты управления качеством	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные инструменты управления качеством</li> <li>– методы статистического управления процессами</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять основные инструменты управления качеством</li> <li>– применять методы статистического управления качеством</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками применения основных инструментов управления качества</li> <li>– навыками применения методов статистического управления качеством</li> </ul>		
ПК-8 Способность осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные методы мониторинга прогресса в области улучшения качества</li> <li>– методы оценки прогресса улучшения качества на предприятии</li> <li>– приемы и технологии маркетингового анализа</li> </ul>	40.062 В/01.6	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Сбор данных по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги)</li> <li>– Выявление причин возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ,</li> </ul>

	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать знания о методах мониторинга и оценки прогресса в области улучшения качества</li> <li>– использовать приемы и технологии маркетингового анализа</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками оценки прогресса в области улучшения качества</li> <li>– навыками применения приемов и технологий маркетингового анализа</li> </ul>	<p>услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), и показателей качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</li> <li>– Разработка предложений по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) с выбором оптимальных решений</li> <li>– Анализ результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции (выполнения работ, оказания услуг)</li> <li>– Исследование применяемых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</li> <li>– Разработка порядка применения новых (современных) методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</li> <li>– Составление отчетов о выявленных дефектах, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) и о результатах проведения корректирующих действий по устранению этих дефектов</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</li> <li>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации</li> <li>– Анализировать информацию в области работ по подтверждению соответствия</li> <li>– Применять современные инструменты контроля качества и управления качеством</li> </ul>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"><li>– Применять методологию анализа видов и последствий потенциальных отказов и методологию развертывания функций качества</li><li>– Применять методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг), в том числе при проектировании</li><li>– Применять современные методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</li><li>– Применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности</li><li>– Составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li></ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений</li><li>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Показатели качества, характеризующие разрабатываемые и выпускаемые продукцию (работы, услуги)</li><li>– Современные инструменты контроля качества и управления качеством</li></ul>
--	--	---

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Методы контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методология анализа видов и последствий потенциальных отказов и методология развертывания функций качества</li> <li>– Методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методы управления документооборотом организации</li> <li>– Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</li> <li>– Требования охраны труда</li> </ul>
<b>РПД «Аудит качества» (Б1.В.ОД.14)</b>			
ОК-4 Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные особенности российской правовой системы в современных правовых условиях;</li> <li>– систему источников российского права; основные нормативные правовые документы, место и роль прав в социальной, экономической жизни.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ориентироваться в системе законодательства, подзаконных нормативных правовых актов для использования в различных сферах деятельности.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками практической реализации правовых норм в различных сферах деятельности.</li> </ul>		
ПК-10 Способность участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий направленных на улучшение качества	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способы выявления приоритетных проблем (задач) в области качества</li> <li>– принципы аудита, виды и методы аудита</li> <li>– принципы планирования внутренних и внешних аудитов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формулировать задачи и планировать мероприятия по программам аудита</li> <li>– классифицировать и анализировать свидетельства аудита</li> <li>– разрабатывать документированные процедуры и другую документацию, необходимую для организации и проведения аудитов</li> </ul>	40.062 А/01.5 В/04.6	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Формирование требований к продукции (работам, услугам), определенных потребителями</li> <li>– Выбор методов и методик решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам)</li> </ul>



	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологиями организации и проведения аудитов, получения свидетельств и наблюдений аудита; навыками разработки критериев оценивания результативность процессов</li> <li>– навыками формирования отчетов о деятельности организации по результатам аудита</li> <li>– навыками принятия решений по результатам аудитов</li> <li>– навыками разработки планов корректирующих и предупреждающих действий по результатам аудита</li> <li>– навыками оценки результативности планов корректирующих и предупреждающих действий, составленных по результатам аудита</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)</li> <li>– Методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям</li> </ul>
<b>РПД «Документация системы менеджмента качества» (Б1.В.ОД.15)</b>			
<p>ПК-9 Способность вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– документированные процедуры СМК в организации, требования к ним, принципы их составления</li> <li>– методы контроля эффективности системы обеспечения качества</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приводить документацию СМК организации в соответствие с действующими стандартами</li> <li>– контролировать эффективность системы обеспечения качества</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками приведения документации СМК в соответствие с действующими стандартами</li> <li>– навыками контроля эффективности системы обеспечения качества</li> </ul>	<p>40.062 В/03.6</p>	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Исследование результатов российского и международного опыта по разработке и внедрению системы управления качеством (менеджмента качества) для обеспечения конкурентоспособности продукции (работ, услуг)</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Применять требования нормативно-технической документации в области функционирования систем управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством</li> </ul>
<b>РПД «Техническая механика» (Б1.В.ДВ.1.1)</b>			
<p>ПСК-1 Способность анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия и определения, аксиомы, теоремы технической механики, область их применения для основных используемых при изучении технической механики;</li> <li>– области применения методов для основных используемых при изучении технической механики моделей</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– соотносить объекты профессиональной деятельности с моделями технической механики, выбирать методы их исследования;</li> </ul>	<p>40.062 А/02.5</p>	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Рассмотрение рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений)</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</li> </ul>

	<p>– выполнять построение моделей технической механики.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– навыками самостоятельной работы в области решения инженерных задач на основе технической механики;</p> <p>– методами решения инженерных задач на основе применения технической механики.</p>		
<b>РПД «Механика сплошных сред» (Б1.В.ДВ.1.2)</b>			
<p>ПСК-1 Способность анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>– основные понятия и определения, аксиомы, теоремы механики сплошных сред, область их применения для основных используемых при изучении механики сплошных сред;</p> <p>– области применения методов для основных используемых при изучении механики сплошных сред моделей</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– соотносить объекты профессиональной деятельности с моделями механики сплошных сред, выбирать методы их исследования;</p> <p>– выполнять построение моделей механики сплошных сред.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– навыками самостоятельной работы в области решения инженерных задач на основе механики сплошных сред;</p> <p>– методами решения инженерных задач на основе применения механики сплошных сред.</p>	<p>40.062 А/02.5</p>	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <p>– Рассмотрение рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)</p> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <p>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений)</p> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <p>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</p>
<b>РПД «Обеспечение качества в логистике» (Б1.В.ДВ.2.1)</b>			
<p>ПК-10 Способность участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>– способы выявления приоритетных проблем (задач) в области качества</p> <p>– принципы аудита, виды и методы обеспечения качества в логистике</p> <p>– принципы планирования обеспечения качества в логистике</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– формулировать задачи и планировать мероприятия по программам обеспечения качества в логистике</p> <p>– классифицировать и анализировать свидетельства обеспечения качества в логистике</p>	<p>40.062 А/01.5 В/04.6</p>	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <p>– Формирование требований к продукции (работам, услугам), определенных потребителями</p> <p>– Выбор методов и методик решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров</p> <p><b>Трудовые умения:</b></p>

	<p>– разрабатывать документированные процедуры и другую документацию, необходимую для организации и проведения обеспечения качества в логистике</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– технологиями организации и проведения обеспечения качества в логистике, получения свидетельств и наблюдений обеспечения качества в логистике; навыками разработки критериев оценивания результативность процессов</p> <p>– навыками формирования отчетов о деятельности организации по результатам обеспечения качества в логистике</p> <p>– навыками принятия решений по результатам обеспечения качества в логистике</p> <p>– навыками разработки планов корректирующих и предупреждающих действий по результатам обеспечения качества в логистике</p> <p>– навыками оценки результативности планов корректирующих и предупреждающих действий, составленных по результатам обеспечения качества в логистике</p>		<p>– Составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам)</p> <p>– Применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации</p> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <p>– Основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)</p> <p>– Методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям</p>
<p>ПСК-4 Способность применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>– базовые понятия управления качества в логистике, виды моделей систем, стратегии разработки функциональных моделей, методологии функционального и информационного моделирования систем</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– выделять основные компоненты и взаимосвязи в исследуемых системах, применять методы исследования систем в профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– навыками системного мышления, методами функционального и информационного моделирования, использования прикладных программ и пакетов функционального и информационного моделирования</p>	<p>40.062 В/01.6</p>	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <p>– Сбор данных по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги)</p> <p>– Выявление причин возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</p> <p>– Анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), и показателей качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</p> <p>– Разработка предложений по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) с выбором оптимальных решений</p> <p>– Анализ результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии</p>

		<p>производства продукции (выполнения работ, оказания услуг)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Исследование применяемых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</li><li>– Разработка порядка применения новых (современных) методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</li><li>– Составление отчетов о выявленных дефектах, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) и о результатах проведения корректирующих действий по устранению этих дефектов</li></ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</li><li>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации</li><li>– Анализировать информацию в области работ по подтверждению соответствия</li><li>– Применять современные инструменты контроля качества и управления качеством</li><li>– Применять методологию анализа видов и последствий потенциальных отказов и методологию развертывания функций качества</li><li>– Применять методы квалитметрического анализа продукции (работ, услуг), в том числе при проектировании</li><li>– Применять современные методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</li><li>– Применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности</li></ul>
--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li> <li><b>Трудовые знания:</b></li> <li>– Основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений</li> <li>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Показатели качества, характеризующие разрабатываемые и выпускаемые продукцию (работы, услуги)</li> <li>– Современные инструменты контроля качества и управления качеством</li> <li>– Методы контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методология анализа видов и последствий потенциальных отказов и методология развертывания функций качества</li> <li>– Методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методы управления документооборотом организации</li> <li>– Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</li> <li>– Требования охраны труда</li> </ul>
<p>ПСК-6 Способность использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы принятия решений в условиях неопределенности</li> <li>– принципы оптимизации производства и процессов</li> </ul>	<p>40.062 В/01.6</p>	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Сбор данных по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги)</li> </ul>

	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять принципы принятия решений в условиях неопределенности</li> <li>– применять принципы оптимизации производства и процессов</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками применения принципов принятия решений в условиях неопределенности</li> <li>– навыками применения принципов оптимизации производства и процессов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Выявление причин возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</li> <li>– Анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), и показателей качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</li> <li>– Разработка предложений по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) с выбором оптимальных решений</li> <li>– Анализ результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции (выполнения работ, оказания услуг)</li> <li>– Исследование применяемых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</li> <li>– Разработка порядка применения новых (современных) методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</li> <li>– Составление отчетов о выявленных дефектах, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) и о результатах проведения корректирующих действий по устранению этих дефектов</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</li> <li>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации</li> <li>– Анализировать информацию в области работ по подтверждению соответствия</li> </ul>
--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"><li>– Применять современные инструменты контроля качества и управления качеством</li><li>– Применять методологию анализа видов и последствий потенциальных отказов и методологию развертывания функций качества</li><li>– Применять методы квалитметрического анализа продукции (работ, услуг), в том числе при проектировании</li><li>– Применять современные методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</li><li>– Применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности</li><li>– Составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li></ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений</li><li>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Показатели качества, характеризующие разрабатываемые и выпускаемые продукцию (работы, услуги)</li></ul>
--	--	---

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Современные инструменты контроля качества и управления качеством</li> <li>– Методы контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методология анализа видов и последствий потенциальных отказов и методология развертывания функций качества</li> <li>– Методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методы управления документооборотом организации</li> <li>– Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</li> <li>– Требования охраны труда</li> </ul>
<b>РПД «Обеспечение качества продукции и технологических процессов на основе FMEA-анализа» (Б1.В.ДВ.2.2)</b>			
<p>ПК-10 Способность участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способы выявления приоритетных проблем (задач) в области качества</li> <li>– принципы аудита, виды и методы обеспечения качества продукции и технологических процессов</li> <li>– принципы планирования обеспечения качества продукции и технологических процессов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формулировать задачи и планировать мероприятия по программам обеспечения качества продукции и технологических процессов</li> <li>– классифицировать и анализировать свидетельства обеспечения качества продукции и технологических процессов</li> <li>– разрабатывать документированные процедуры и другую документацию, необходимую для организации и проведения обеспечения качества продукции и технологических процессов</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологиями организации и проведения обеспечения качества продукции и технологических процессов, получения свидетельств и наблюдений обеспечения качества продукции и технологических процессов; навыками разработки критериев оценивания результативность процессов</li> </ul>	<p>40.062 A/01.5 B/04.6</p>	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Формирование требований к продукции (работам, услугам), определенных потребителями</li> <li>– Выбор методов и методик решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам)</li> <li>– Применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)</li> <li>– Методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками формирования отчетов о деятельности организации по результатам обеспечение качества продукции и технологических процессов</li> <li>– навыками принятия решений по результатам обеспечение качества продукции и технологических процессов</li> <li>– навыками разработки планов корректирующих и предупреждающих действий по результатам обеспечение качества продукции и технологических процессов</li> <li>– навыками оценки результативности планов корректирующих и предупреждающих действий, составленных по результатам обеспечение качества продукции и технологических процессов</li> </ul>		
<p>ПСК-4 Способность применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– базовые понятия обеспечения качества и технологических процессов, виды моделей систем, стратегии разработки функциональных моделей, методологии функционального и информационного моделирования систем</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выделять основные компоненты и взаимосвязи в исследуемых системах, применять методы исследования систем в профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками системного мышления, методами функционального и информационного моделирования, использования прикладных программ и пакетов функционального и информационного моделирования</li> </ul>	<p>40.062 В/01.6</p>	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Сбор данных по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги)</li> <li>– Выявление причин возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</li> <li>– Анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), и показателей качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</li> <li>– Разработка предложений по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) с выбором оптимальных решений</li> <li>– Анализ результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции (выполнения работ, оказания услуг)</li> <li>– Исследование применяемых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</li> <li>– Разработка порядка применения новых (современных) методов контроля (качественных и</li> </ul>

		<p>количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Составление отчетов о выявленных дефектах, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) и о результатах проведения корректирующих действий по устранению этих дефектов</li></ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</li><li>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации</li><li>– Анализировать информацию в области работ по подтверждению соответствия</li><li>– Применять современные инструменты контроля качества и управления качеством</li><li>– Применять методологию анализа видов и последствий потенциальных отказов и методологию развертывания функций качества</li><li>– Применять методы квалитметрического анализа продукции (работ, услуг), в том числе при проектировании</li><li>– Применять современные методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</li><li>– Применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности</li><li>– Составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li></ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li></ul>
--	--	---

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений</li> <li>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Показатели качества, характеризующие разрабатываемые и выпускаемые продукцию (работы, услуги)</li> <li>– Современные инструменты контроля качества и управления качеством</li> <li>– Методы контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методология анализа видов и последствий потенциальных отказов и методология развертывания функций качества</li> <li>– Методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методы управления документооборотом организации</li> <li>– Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</li> <li>– Требования охраны труда</li> </ul>
<p>ПСК-6 Способность использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы принятия решений в условиях неопределенности</li> <li>– принципы оптимизации производства и процессов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять принципы принятия решений в условиях неопределенности</li> <li>– применять принципы оптимизации производства и процессов</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p>	<p>40.062 В/01.6</p>	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Сбор данных по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги)</li> <li>– Выявление причин возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</li> <li>– Анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), и показателей качества,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками применения принципов принятия решений в условиях неопределенности</li> <li>– навыками применения принципов оптимизации производства и процессов</li> </ul>		<p>характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разработка предложений по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) с выбором оптимальных решений</li> <li>– Анализ результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции (выполнения работ, оказания услуг)</li> <li>– Исследование применяемых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</li> <li>– Разработка порядка применения новых (современных) методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</li> <li>– Составление отчетов о выявленных дефектах, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) и о результатах проведения корректирующих действий по устранению этих дефектов</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</li> <li>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации</li> <li>– Анализировать информацию в области работ по подтверждению соответствия</li> <li>– Применять современные инструменты контроля качества и управления качеством</li> <li>– Применять методологию анализа видов и последствий потенциальных отказов и методологию развертывания функций качества</li> <li>– Применять методы квалитметрического анализа продукции (работ, услуг), в том числе при проектировании</li> </ul>
--	--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"><li>– Применять современные методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</li><li>– Применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности</li><li>– Составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li></ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений</li><li>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Показатели качества, характеризующие разрабатываемые и выпускаемые продукцию (работы, услуги)</li><li>– Современные инструменты контроля качества и управления качеством</li><li>– Методы контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг)</li><li>– Методология анализа видов и последствий потенциальных отказов и методология развертывания функций качества</li></ul>
--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методы управления документооборотом организации</li> <li>– Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</li> <li>– Требования охраны труда</li> </ul>
<b>РПД «Процессы жизненного цикла в системе менеджмента качества» (Б1.В.ДВ.3.1)</b>			
ПК-11 Способность идти на оправданный риск при принятии решений	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понятия риск и неопределенность, осознает неизбежность риска и неопределенности в экономической и финансовой сфере</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принимать решения при оценке риска и определении его оправданности</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками определения уровня риска при принятии решений</li> </ul>	40.062 В/04.6	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выбор методов и методик решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям</li> </ul>
ПСК-2 Способность применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные этапы жизненного цикла продукции в задачах профессиональной деятельности</li> <li>– виды необходимых практик на разных этапах жизненного цикла продукции</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать знания об этапах жизненного цикла для определения круга задач в рамках поставленной цели</li> <li>– определять необходимость использования различных видов практик на разных этапах жизненного цикла продукции</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками определения основных этапов жизненного цикла продукции</li> <li>– навыками использования необходимых практик на разных этапах жизненного цикла продукции</li> </ul>	40.062 А/01.5 А/02.5	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Формирование требований к продукции (работам, услугам), определенных потребителями</li> <li>– Рассмотрение рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам)</li> <li>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений)</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)</li> </ul>

			– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)
<b>РПД «Основы аудита» (Б1.В.ДВ.3.2)</b>			
ПК-11 Способность идти на оправданный риск при принятии решений	<p><b>Знать:</b> – понятия риск и неопределенность, осознает неизбежность риска и неопределенности в экономической и финансовой сфере</p> <p><b>Уметь:</b> – принимать решения при оценке риска и определении его оправданности</p> <p><b>Владеть:</b> – навыками определения уровня риска при принятии решений</p>	40.062 В/04.6	<p><b>Трудовые действия:</b> – Выбор методов и методик решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров</p> <p><b>Трудовые умения:</b> – Применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации</p> <p><b>Трудовые знания:</b> – Методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям</p>
ПСК-2 Способность применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги	<p><b>Знать:</b> – основные этапы жизненного цикла продукции в задачах профессиональной деятельности – виды необходимых практик на разных этапах жизненного цикла продукции</p> <p><b>Уметь:</b> – использовать знания об этапах жизненного цикла для определения круга задач в рамках поставленной цели – определять необходимость использования различных видов практик на разных этапах жизненного цикла продукции</p> <p><b>Владеть:</b> – навыками определения основных этапов жизненного цикла продукции – навыками использования необходимых практик на разных этапах жизненного цикла продукции</p>	40.062 А/01.5 А/02.5	<p><b>Трудовые действия:</b> – Формирование требований к продукции (работам, услугам), определенных потребителями – Рассмотрение рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)</p> <p><b>Трудовые умения:</b> – Составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам) – Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений)</p> <p><b>Трудовые знания:</b> – Основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам) – Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</p>
<b>РПД «Бережливое производство» (Б1.В.ДВ.4.1)</b>			

<p>ОК-7 Способность к самоорганизации и самообразованию</p>	<p><b>Знать:</b> – принципы и технологии, методы и средства самоорганизации и самообразования; – основы и структуру самостоятельной работы.</p> <p><b>Уметь:</b> – самостоятельно организовывать свою деятельность, заниматься самообразованием; – воспринимать, анализировать, обобщать информацию.</p> <p><b>Владеть:</b> – способностью к самоорганизации и самообразованию; культурой мышления.</p>		
<p>ПК-7 Способность руководить малым коллективом</p>	<p><b>Знать:</b> – основные принципы руководства малыми коллективами, наиболее частые ошибки в процессе руководства</p> <p><b>Уметь:</b> – использовать знания об основных принципах руководства малыми коллективами, наиболее частых ошибках в процессе руководства</p> <p><b>Владеть:</b> – навыками оценки эффективности результатов руководства малыми коллективами</p>	<p>40.062 А/03.5</p>	<p><b>Трудовые действия:</b> Подготовка заключений о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров</p> <p><b>Трудовые умения:</b> Применять методы оценки соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям</p> <p><b>Трудовые знания:</b> Показатели качества, характеризующие сырье, материалы, полуфабрикаты, комплектующие изделия</p>
<p>ПСК-5 Умение выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат</p>	<p><b>Знать:</b> – виды производительных и непроизводительных затрат; – методы определения и оценки производительных и непроизводительных затрат; – методы сокращения непроизводительных затрат.</p> <p><b>Уметь:</b> – выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат.</p> <p><b>Владеть:</b> – навыками проведения оценки производительных и непроизводительных затрат</p>	<p>40.032 А/03.5</p>	<p>Трудовые действия: – Подготовка заключений о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров</p> <p>Трудовые умения: – Применять методы оценки соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям</p> <p>Трудовые знания: – Показатели качества, характеризующие сырье, материалы, полуфабрикаты, комплектующие изделия</p>
<p>РПД «Технологические уклады и организация производства» (Б1.В.ДВ.4.2)</p>			



<p>ОК-7 Способность к самоорганизации и самообразованию</p>	<p><b>Знать:</b> – принципы и технологии, методы и средства самоорганизации и самообразования; – основы и структуру самостоятельной работы.</p> <p><b>Уметь:</b> – самостоятельно организовывать свою деятельность, заниматься самообразованием; – воспринимать, анализировать, обобщать информацию.</p> <p><b>Владеть:</b> – способностью к самоорганизации и самообразованию; культурой мышления.</p>		
<p>ПК-7 Способность руководить малым коллективом</p>	<p><b>Знать:</b> – основные принципы руководства малыми коллективами, наиболее частые ошибки в процессе руководства</p> <p><b>Уметь:</b> – использовать знания об основных принципах руководства малыми коллективами, наиболее частых ошибках в процессе руководства</p> <p><b>Владеть:</b> – навыками оценки эффективности результатов руководства малыми коллективами</p>	<p>40.062 А/03.5</p>	<p><b>Трудовые действия:</b> Подготовка заключений о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров</p> <p><b>Трудовые умения:</b> Применять методы оценки соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям</p> <p><b>Трудовые знания:</b> Показатели качества, характеризующие сырье, материалы, полуфабрикаты, комплектующие изделия</p>
<p>ПСК-5 Умение выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат</p>	<p><b>Знать:</b> – виды производительных и непроизводительных затрат; – методы определения и оценки производительных и непроизводительных затрат; – методы сокращения непроизводительных затрат.</p> <p><b>Уметь:</b> – выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат.</p> <p><b>Владеть:</b> – навыками проведения оценки производительных и непроизводительных затрат</p>	<p>40.032 А/03.5</p>	<p>Трудовые действия: – Подготовка заключений о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров</p> <p>Трудовые умения: – Применять методы оценки соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям</p> <p>Трудовые знания: – Показатели качества, характеризующие сырье, материалы, полуфабрикаты, комплектующие изделия</p>
<p><b>РПП «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков» (Б2.У.1)</b></p>			

<p>ПК-7 Способность руководить малым коллективом</p>	<p><b>Знать:</b> – основные принципы руководства малыми коллективами, наиболее частые ошибки в процессе руководства</p> <p><b>Уметь:</b> – использовать знания об основных принципах руководства малыми коллективами, наиболее частых ошибках в процессе руководства</p> <p><b>Владеть:</b> – навыками оценки эффективности результатов руководства малыми коллективами</p>	<p>40.062 А/03.5</p>	<p><b>Трудовые действия:</b> Подготовка заключений о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров</p> <p><b>Трудовые умения:</b> Применять методы оценки соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям</p> <p><b>Трудовые знания:</b> Показатели качества, характеризующие сырье, материалы, полуфабрикаты, комплектующие изделия</p>
<p>ПК-8 Способность осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества</p>	<p><b>Знать:</b> – основные методы мониторинга прогресса в области улучшения качества – методы оценки прогресса улучшения качества на предприятии – приемы и технологии маркетингового анализа</p> <p><b>Уметь:</b> – использовать знания о методах мониторинга и оценки прогресса в области улучшения качества – использовать приемы и технологии маркетингового анализа</p> <p><b>Владеть:</b> – навыками оценки прогресса в области улучшения качества – навыками применения приемов и технологий маркетингового анализа</p>	<p>40.062 В/01.6</p>	<p><b>Трудовые действия:</b> – Сбор данных по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги) – Выявление причин возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных – Анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), и показателей качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации – Разработка предложений по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) с выбором оптимальных решений – Анализ результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции (выполнения работ, оказания услуг) – Исследование применяемых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации – Разработка порядка применения новых (современных) методов контроля (качественных и</p>

		<p>количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Составление отчетов о выявленных дефектах, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) и о результатах проведения корректирующих действий по устранению этих дефектов</li></ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</li><li>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации</li><li>– Анализировать информацию в области работ по подтверждению соответствия</li><li>– Применять современные инструменты контроля качества и управления качеством</li><li>– Применять методологию анализа видов и последствий потенциальных отказов и методологию развертывания функций качества</li><li>– Применять методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг), в том числе при проектировании</li><li>– Применять современные методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</li><li>– Применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности</li><li>– Составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li></ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li></ul>
--	--	---

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений</li> <li>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Показатели качества, характеризующие разрабатываемые и выпускаемые продукцию (работы, услуги)</li> <li>– Современные инструменты контроля качества и управления качеством</li> <li>– Методы контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методология анализа видов и последствий потенциальных отказов и методология развертывания функций качества</li> <li>– Методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методы управления документооборотом организации</li> <li>– Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</li> <li>– Требования охраны труда</li> </ul>
<p>ПК-9 Способность вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– документированные процедуры СМК в организации, требования к ним, принципы их составления</li> <li>– методы контроля эффективность системы обеспечения качества</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приводить документацию СМК организации в соответствие с действующими стандартами</li> <li>– контролировать эффективность системы обеспечения качества</li> </ul>	<p>40.062 В/03.6</p>	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Исследование результатов российского и международного опыта по разработке и внедрению системы управления качеством (менеджмента качества) для обеспечения конкурентоспособности продукции (работ, услуг)</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Применять требования нормативно-технической документации в области функционирования систем управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p>

	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками приведения документации СМК в соответствие с действующими стандартами</li> <li>– навыками контроля эффективности системы обеспечения качества</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством</li> </ul>
<p>ПК-10 Способность участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способы выявления приоритетных проблем (задач) в области качества</li> <li>– принципы аудита, виды и методы обеспечения качества продукции</li> <li>– принципы планирования обеспечения качества продукции</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формулировать задачи и планировать мероприятия по программам обеспечения качества продукции</li> <li>– классифицировать и анализировать свидетельства обеспечения качества продукции</li> <li>– разрабатывать документированные процедуры и другую документацию, необходимую для организации и проведения обеспечения качества продукции</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологиями организации и проведения обеспечения качества продукции, получения свидетельств и наблюдений обеспечения качества продукции; навыками разработки критериев оценивания результативность процессов</li> <li>– навыками формирования отчетов о деятельности организации по результатам обеспечения качества продукции</li> <li>– навыками принятия решений по результатам обеспечения качества продукции</li> <li>– навыками разработки планов корректирующих и предупреждающих действий по результатам обеспечения качества продукции</li> <li>– навыками оценки результативности планов корректирующих и предупреждающих действий, составленных по результатам обеспечения качества продукции</li> </ul>	<p>40.062 A/01.5 B/04.6</p>	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Формирование требований к продукции (работам, услугам), определенных потребителями</li> <li>– Выбор методов и методик решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам)</li> <li>– Применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)</li> <li>– Методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям</li> </ul>
<p>ПК-11 Способность идти на оправданный риск при принятии решений</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понятия риск и неопределенность, осознает неизбежность риска и неопределенности в экономической и финансовой сфере</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p>	<p>40.062 B/04.6</p>	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выбор методов и методик решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических</li> </ul>

	<p>– принимать решения при оценке риска и определении его оправданности</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– навыками определения уровня риска при принятии решений</p>		<p>условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров</p> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <p>– Применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации</p> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <p>– Методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям</p>
ПК-12 Умение консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b></p> <p>– цели и задачи профессиональной деятельности, нормативные основы функционирования систем менеджмента качества, результаты российского и мирового опыта разработки и внедрения систем менеджмента качества</p> <p>– основные методы обучения персонала навыкам управления качеством</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– консультировать работников по аспектам улучшения качества</p> <p>– прививать сотрудникам навыки улучшения качеством</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– навыками консультации работников по аспектам улучшения качества</p> <p>– навыками обучения работников аспектам улучшения качества</p>	40.062 В/03.6	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <p>– Исследование результатов российского и международного опыта по разработке и внедрению системы управления качеством (менеджмента качества) для обеспечения конкурентоспособности продукции (работ, услуг)</p> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <p>– Применять требования нормативно-технической документации в области функционирования систем управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</p> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <p>– Основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством</p>
ПСК-1 Способность анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа	<p><b>Знать:</b></p> <p>– основные понятия и определения управления качеством, область их применения для основных используемых при изучении управления качеством;</p> <p>– области применения методов для основных используемых при изучении управления качеством моделей</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– соотносить объекты профессиональной деятельности с моделями управления качеством, выбирать методы их исследования;</p>	40.062 А/02.5	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <p>– Рассмотрение рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)</p> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <p>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений)</p> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <p>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые</p>

	<p>– выполнять построение моделей управления качеством.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– навыками самостоятельной работы в области решения инженерных задач на основе управления качеством;</p> <p>– методами решения инженерных задач на основе применения управления качеством.</p>		акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)
ПСК-2 Способность применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги	<p><b>Знать:</b></p> <p>– основные этапы жизненного цикла продукции в задачах профессиональной деятельности</p> <p>– виды необходимых практик на разных этапах жизненного цикла продукции</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– использовать знания об этапах жизненного цикла для определения круга задач в рамках поставленной цели</p> <p>– определять необходимость использования различных видов практик на разных этапах жизненного цикла продукции</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– навыками определения основных этапов жизненного цикла продукции</p> <p>– навыками использования необходимых практик на разных этапах жизненного цикла продукции</p>	40.062 A/01.5 A/02.5	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <p>– Формирование требований к продукции (работам, услугам), определенных потребителями</p> <p>– Рассмотрение рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)</p> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <p>– Составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам)</p> <p>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений)</p> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <p>– Основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)</p> <p>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</p>
ПСК-3 Способность применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач	<p><b>Знать:</b></p> <p>– теоретические основы базовых технологических процессов, применяемых для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</p> <p>– методы выбора технологических процессов, применяемых для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– разрабатывать технологические процессы, применяемые для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</p> <p>– обоснованно выбирать технологические процессы, применяемые для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</p>	40.062 A/01.5	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <p>– Формирование требований к продукции (работам, услугам), определенных потребителями</p> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <p>– Составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам)</p> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <p>– Основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)</p>

	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками создания технологических процессов, применяемых для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</li> <li>– навыками выбора технологических процессов, применяемых для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</li> </ul>		
<p>ПСК-4 Способность применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– базовые понятия системного анализа, виды моделей систем, стратегии разработки функциональных моделей, методологии функционального и информационного моделирования систем</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выделять основные компоненты и взаимосвязи в исследуемых системах, применять методы исследования систем в профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками системного мышления, методами функционального и информационного моделирования, использования прикладных программ и пакетов функционального и информационного моделирования</li> </ul>	<p>40.062 В/01.6</p>	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Сбор данных по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги)</li> <li>– Выявление причин возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</li> <li>– Анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), и показателей качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</li> <li>– Разработка предложений по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) с выбором оптимальных решений</li> <li>– Анализ результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции (выполнения работ, оказания услуг)</li> <li>– Исследование применяемых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</li> <li>– Разработка порядка применения новых (современных) методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</li> <li>– Составление отчетов о выявленных дефектах, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) и о результатах проведения корректирующих действий по устранению этих дефектов</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p>



		<ul style="list-style-type: none"><li>– Систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</li><li>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации</li><li>– Анализировать информацию в области работ по подтверждению соответствия</li><li>– Применять современные инструменты контроля качества и управления качеством</li><li>– Применять методологию анализа видов и последствий потенциальных отказов и методологию развертывания функций качества</li><li>– Применять методы квалитметрического анализа продукции (работ, услуг), в том числе при проектировании</li><li>– Применять современные методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</li><li>– Применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности</li><li>– Составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li></ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений</li><li>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</li></ul>
--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Показатели качества, характеризующие разрабатываемые и выпускаемые продукцию (работы, услуги)</li> <li>– Современные инструменты контроля качества и управления качеством</li> <li>– Методы контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методология анализа видов и последствий потенциальных отказов и методология развертывания функций качества</li> <li>– Методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методы управления документооборотом организации</li> <li>– Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</li> <li>– Требования охраны труда</li> </ul>
ПСК-5 Умение выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– виды производительных и непроизводительных затрат;</li> <li>– методы определения и оценки производительных и непроизводительных затрат;</li> <li>– методы сокращения непроизводительных затрат.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками проведения оценки производительных и непроизводительных затрат</li> </ul>	40.032 А/03.5	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подготовка заключений о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров</li> </ul> <p>Трудовые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Применять методы оценки соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям</li> </ul> <p>Трудовые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Показатели качества, характеризующие сырье, материалы, полуфабрикаты, комплектующие изделия</li> </ul>
ПСК-6 Способность использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы принятия решений в условиях неопределенности</li> <li>– принципы оптимизации производства и процессов</li> </ul>	40.062 В/01.6	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Сбор данных по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги)</li> </ul>

	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять принципы принятия решений в условиях неопределенности</li> <li>– применять принципы оптимизации производства и процессов</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками применения принципов принятия решений в условиях неопределенности</li> <li>– навыками применения принципов оптимизации производства и процессов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Выявление причин возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</li> <li>– Анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), и показателей качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</li> <li>– Разработка предложений по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) с выбором оптимальных решений</li> <li>– Анализ результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции (выполнения работ, оказания услуг)</li> <li>– Исследование применяемых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</li> <li>– Разработка порядка применения новых (современных) методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</li> <li>– Составление отчетов о выявленных дефектах, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) и о результатах проведения корректирующих действий по устранению этих дефектов</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</li> <li>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации</li> <li>– Анализировать информацию в области работ по подтверждению соответствия</li> </ul>
--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"><li>– Применять современные инструменты контроля качества и управления качеством</li><li>– Применять методологию анализа видов и последствий потенциальных отказов и методологию развертывания функций качества</li><li>– Применять методы квалитметрического анализа продукции (работ, услуг), в том числе при проектировании</li><li>– Применять современные методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</li><li>– Применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности</li><li>– Составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li></ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений</li><li>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Показатели качества, характеризующие разрабатываемые и выпускаемые продукцию (работы, услуги)</li></ul>
--	--	---

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Современные инструменты контроля качества и управления качеством</li> <li>– Методы контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методология анализа видов и последствий потенциальных отказов и методология развертывания функций качества</li> <li>– Методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методы управления документооборотом организации</li> <li>– Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</li> <li>– Требования охраны труда</li> </ul>
<b>РПП «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» (Б2.П.1)</b>			
ПК-7 Способность руководить малым коллективом	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные принципы руководства малыми коллективами, наиболее частые ошибки в процессе руководства</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать знания об основных принципах руководства малыми коллективами, наиболее частых ошибках в процессе руководства</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками оценки эффективности результатов руководства малыми коллективами</li> </ul>	40.062 А/03.5	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <p>Подготовка заключений о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров</p> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <p>Применять методы оценки соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям</p> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <p>Показатели качества, характеризующие сырье, материалы, полуфабрикаты, комплектующие изделия</p>
ПК-8 Способность осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные методы мониторинга прогресса в области улучшения качества</li> <li>– методы оценки прогресса улучшения качества на предприятии</li> <li>– приемы и технологии маркетингового анализа</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать знания о методах мониторинга и оценки прогресса в области улучшения качества</li> <li>– использовать приемы и технологии маркетингового анализа</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p>	40.062 В/01.6	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Сбор данных по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги)</li> <li>– Выявление причин возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</li> <li>– Анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), и показателей качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками оценки прогресса в области улучшения качества</li> <li>– навыками применения приемов и технологий маркетингового анализа</li> </ul>		<p>использованием средств и технологий цифровизации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разработка предложений по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) с выбором оптимальных решений</li> <li>– Анализ результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции (выполнения работ, оказания услуг)</li> <li>– Исследование применяемых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</li> <li>– Разработка порядка применения новых (современных) методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</li> <li>– Составление отчетов о выявленных дефектах, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) и о результатах проведения корректирующих действий по устранению этих дефектов</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</li> <li>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации</li> <li>– Анализировать информацию в области работ по подтверждению соответствия</li> <li>– Применять современные инструменты контроля качества и управления качеством</li> <li>– Применять методологию анализа видов и последствий потенциальных отказов и методологию развертывания функций качества</li> <li>– Применять методы квалитметрического анализа продукции (работ, услуг), в том числе при проектировании</li> <li>– Применять современные методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ,</li> </ul>
--	---	--	--

		<p>услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности</li><li>– Составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li></ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений</li><li>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Показатели качества, характеризующие разрабатываемые и выпускаемые продукцию (работы, услуги)</li><li>– Современные инструменты контроля качества и управления качеством</li><li>– Методы контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг)</li><li>– Методология анализа видов и последствий потенциальных отказов и методология развертывания функций качества</li><li>– Методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li></ul>
--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Методы управления документооборотом организации</li> <li>– Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</li> <li>– Требования охраны труда</li> </ul>
ПК-9 Способность вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– документированные процедуры СМК в организации, требования к ним, принципы их составления</li> <li>– методы контроля эффективности системы обеспечения качества</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приводить документацию СМК организации в соответствие с действующими стандартами</li> <li>– контролировать эффективность системы обеспечения качества</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками приведения документации СМК в соответствие с действующими стандартами</li> <li>– навыками контроля эффективности системы обеспечения качества</li> </ul>	40.062 В/03.6	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Исследование результатов российского и международного опыта по разработке и внедрению системы управления качеством (менеджмента качества) для обеспечения конкурентоспособности продукции (работ, услуг)</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Применять требования нормативно-технической документации в области функционирования систем управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством</li> </ul>
ПК-10 Способность участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий направленных на улучшение качества	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способы выявления приоритетных проблем (задач) в области качества</li> <li>– принципы аудита, виды и методы обеспечения качества продукции</li> <li>– принципы планирования обеспечения качества продукции</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формулировать задачи и планировать мероприятия по программам обеспечения качества продукции</li> <li>– классифицировать и анализировать свидетельства обеспечения качества продукции</li> <li>– разрабатывать документированные процедуры и другую документацию, необходимую для организации и проведения обеспечения качества продукции</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологиями организации и проведения обеспечения качества продукции, получения свидетельств и наблюдений обеспечения качества продукции; навыками разработки критериев оценивания результативность процессов</li> </ul>	40.062 А/01.5 В/04.6	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Формирование требований к продукции (работам, услугам), определенных потребителями</li> <li>– Выбор методов и методик решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам)</li> <li>– Применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками формирования отчетов о деятельности организации по результатам обеспечение качества продукции</li> <li>– навыками принятия решений по результатам обеспечение качества продукции</li> <li>– навыками разработки планов корректирующих и предупреждающих действий по результатам обеспечение качества продукции</li> <li>– навыками оценки результативности планов корректирующих и предупреждающих действий, составленных по результатам обеспечение качества продукции</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям</li> </ul>
ПК-11 Способность идти на оправданный риск при принятии решений	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понятия риск и неопределенность, осознает неизбежность риска и неопределенности в экономической и финансовой сфере</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принимать решения при оценке риска и определении его оправданности</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками определения уровня риска при принятии решений</li> </ul>	40.062 В/04.6	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выбор методов и методик решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям</li> </ul>
ПК-12 Умение консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– цели и задачи профессиональной деятельности, нормативные основы функционирования систем менеджмента качества, результаты российского и мирового опыта разработки и внедрения систем менеджмента качества</li> <li>– основные методы обучения персонала навыкам управления качеством</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– консультировать работников по аспектам улучшения качества</li> <li>– прививать сотрудникам навыки улучшения качеством</li> </ul>	40.062 В/03.6	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Исследование результатов российского и международного опыта по разработке и внедрению системы управления качеством (менеджмента качества) для обеспечения конкурентоспособности продукции (работ, услуг)</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Применять требования нормативно-технической документации в области функционирования систем управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством</li> </ul>

	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками консультации работников по аспектам улучшения качества</li> <li>– навыками обучения работников аспектам улучшения качества</li> </ul>		
<p>ПСК-1 Способность анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия и определения управления качеством, область их применения для основных используемых при изучении управления качеством;</li> <li>– области применения методов для основных используемых при изучении управления качеством моделей</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– соотносить объекты профессиональной деятельности с моделями управления качеством, выбирать методы их исследования;</li> <li>– выполнять построение моделей управления качеством.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками самостоятельной работы в области решения инженерных задач на основе управления качеством;</li> <li>– методами решения инженерных задач на основе применения управления качеством.</li> </ul>	<p>40.062 A/02.5</p>	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Рассмотрение рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений)</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</li> </ul>
<p>ПСК-2 Способность применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные этапы жизненного цикла продукции в задачах профессиональной деятельности</li> <li>– виды необходимых практик на разных этапах жизненного цикла продукции</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать знания об этапах жизненного цикла для определения круга задач в рамках поставленной цели</li> <li>– определять необходимость использования различных видов практик на разных этапах жизненного цикла продукции</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками определения основных этапов жизненного цикла продукции</li> <li>– навыками использования необходимых практик на разных этапах жизненного цикла продукции</li> </ul>	<p>40.062 A/01.5 A/02.5</p>	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Формирование требований к продукции (работам, услугам), определенных потребителями</li> <li>– Рассмотрение рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам)</li> <li>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений)</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)</li> <li>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые</li> </ul>

<p>ПСК-3 Способность применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач</p>	<p><b>Знать:</b>  – теоретические основы базовых технологических процессов, применяемых для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля  – методы выбора технологических процессов, применяемых для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</p> <p><b>Уметь:</b>  – разрабатывать технологические процессы, применяемые для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля  – обоснованно выбирать технологические процессы, применяемые для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</p> <p><b>Владеть:</b>  – навыками создания технологических процессов, применяемых для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля  – навыками выбора технологических процессов, применяемых для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</p>	<p>40.062 А/01.5</p>	<p>акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</p> <p><b>Трудовые действия:</b>  – Формирование требований к продукции (работам, услугам), определенных потребителями</p> <p><b>Трудовые умения:</b>  – Составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам)</p> <p><b>Трудовые знания:</b>  – Основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)</p>
<p>ПСК-4 Способность применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества</p>	<p><b>Знать:</b>  – базовые понятия системного анализа, виды моделей систем, стратегии разработки функциональных моделей, методологии функционального и информационного моделирования систем</p> <p><b>Уметь:</b>  – выделять основные компоненты и взаимосвязи в исследуемых системах, применять методы исследования систем в профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b>  – навыками системного мышления, методами функционального и информационного моделирования, использования прикладных программ и пакетов функционального и информационного моделирования</p>	<p>40.062 В/01.6</p>	<p><b>Трудовые действия:</b>  – Сбор данных по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги)  – Выявление причин возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных  – Анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), и показателей качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации  – Разработка предложений по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) с выбором оптимальных решений</p>

		<ul style="list-style-type: none"><li>– Анализ результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции (выполнения работ, оказания услуг)</li><li>– Исследование применяемых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</li><li>– Разработка порядка применения новых (современных) методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</li><li>– Составление отчетов о выявленных дефектах, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) и о результатах проведения корректирующих действий по устранению этих дефектов</li></ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</li><li>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации</li><li>– Анализировать информацию в области работ по подтверждению соответствия</li><li>– Применять современные инструменты контроля качества и управления качеством</li><li>– Применять методологию анализа видов и последствий потенциальных отказов и методологию развертывания функций качества</li><li>– Применять методы квалитметрического анализа продукции (работ, услуг), в том числе при проектировании</li><li>– Применять современные методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</li><li>– Применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и регламентирующие системы менеджмента измерений (управления</li></ul>
--	--	--

			<p>измерениями), аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений</li> <li>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Показатели качества, характеризующие разрабатываемые и выпускаемые продукцию (работы, услуги)</li> <li>– Современные инструменты контроля качества и управления качеством</li> <li>– Методы контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методология анализа видов и последствий потенциальных отказов и методология развертывания функций качества</li> <li>– Методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методы управления документооборотом организации</li> <li>– Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</li> <li>– Требования охраны труда</li> </ul>
ПСК-5 Умение выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат	<b>Знать:</b>	40.032 А/03.5	Трудовые действия:

	<p>– виды производительных и непроизводительных затрат;</p> <p>– методы определения и оценки производительных и непроизводительных затрат;</p> <p>– методы сокращения непроизводительных затрат.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– навыками проведения оценки производительных и непроизводительных затрат</p>		<p>– Подготовка заключений о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров</p> <p>Трудовые умения:</p> <p>– Применять методы оценки соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям</p> <p>Трудовые знания:</p> <p>– Показатели качества, характеризующие сырье, материалы, полуфабрикаты, комплектующие изделия</p>
<p>ПСК-6 Способность использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>– принципы принятия решений в условиях неопределенности</p> <p>– принципы оптимизации производства и процессов</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– применять принципы принятия решений в условиях неопределенности</p> <p>– применять принципы оптимизации производства и процессов</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– навыками применения принципов принятия решений в условиях неопределенности</p> <p>– навыками применения принципов оптимизации производства и процессов</p>	<p>40.062 В/01.6</p>	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <p>– Сбор данных по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги)</p> <p>– Выявление причин возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</p> <p>– Анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), и показателей качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</p> <p>– Разработка предложений по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) с выбором оптимальных решений</p> <p>– Анализ результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции (выполнения работ, оказания услуг)</p> <p>– Исследование применяемых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</p> <p>– Разработка порядка применения новых (современных) методов контроля (качественных и</p>

		<p>количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Составление отчетов о выявленных дефектах, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) и о результатах проведения корректирующих действий по устранению этих дефектов</li></ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</li><li>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации</li><li>– Анализировать информацию в области работ по подтверждению соответствия</li><li>– Применять современные инструменты контроля качества и управления качеством</li><li>– Применять методологию анализа видов и последствий потенциальных отказов и методологию развертывания функций качества</li><li>– Применять методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг), в том числе при проектировании</li><li>– Применять современные методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</li><li>– Применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности</li><li>– Составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li></ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li></ul>
--	--	---

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений</li> <li>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Показатели качества, характеризующие разрабатываемые и выпускаемые продукцию (работы, услуги)</li> <li>– Современные инструменты контроля качества и управления качеством</li> <li>– Методы контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методология анализа видов и последствий потенциальных отказов и методология развертывания функций качества</li> <li>– Методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методы управления документооборотом организации</li> <li>– Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</li> <li>– Требования охраны труда</li> </ul>
<b>РПП «Технологическая практика» (Б2.П.2)</b>			
ПК-7 Способность руководить малым коллективом	<p><b>Знать:</b> – основные принципы руководства малыми коллективами, наиболее частые ошибки в процессе руководства</p> <p><b>Уметь:</b> – использовать знания об основных принципах руководства малыми коллективами, наиболее частых ошибках в процессе руководства</p> <p><b>Владеть:</b></p>	40.062 А/03.5	<p><b>Трудовые действия:</b> Подготовка заключений о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров</p> <p><b>Трудовые умения:</b> Применять методы оценки соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками оценки эффективности результатов руководства малыми коллективами</li> </ul>		<p><b>Трудовые знания:</b> Показатели качества, характеризующие сырье, материалы, полуфабрикаты, комплектующие изделия</p>
<p>ПК-8 Способность осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные методы мониторинга прогресса в области улучшения качества</li> <li>– методы оценки прогресса улучшения качества на предприятии</li> <li>– приемы и технологии маркетингового анализа</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать знания о методах мониторинга и оценки прогресса в области улучшения качества</li> <li>– использовать приемы и технологии маркетингового анализа</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками оценки прогресса в области улучшения качества</li> <li>– навыками применения приемов и технологий маркетингового анализа</li> </ul>	<p>40.062 В/01.6</p>	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Сбор данных по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги)</li> <li>– Выявление причин возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</li> <li>– Анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), и показателей качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</li> <li>– Разработка предложений по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) с выбором оптимальных решений</li> <li>– Анализ результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции (выполнения работ, оказания услуг)</li> <li>– Исследование применяемых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</li> <li>– Разработка порядка применения новых (современных) методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</li> <li>– Составление отчетов о выявленных дефектах, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) и о результатах проведения корректирующих действий по устранению этих дефектов</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию</li> </ul>

		<p>(работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации</li><li>– Анализировать информацию в области работ по подтверждению соответствия</li><li>– Применять современные инструменты контроля качества и управления качеством</li><li>– Применять методологию анализа видов и последствий потенциальных отказов и методологию развертывания функций качества</li><li>– Применять методы калиметрического анализа продукции (работ, услуг), в том числе при проектировании</li><li>– Применять современные методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</li><li>– Применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности</li><li>– Составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li></ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений</li><li>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li></ul>
--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента – качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Показатели качества, характеризующие разрабатываемые и выпускаемые продукцию (работы, услуги)</li> <li>– Современные инструменты контроля качества и управления качеством</li> <li>– Методы контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методология анализа видов и последствий потенциальных отказов и методология развертывания функций качества</li> <li>– Методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методы управления документооборотом организации</li> <li>– Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</li> <li>– Требования охраны труда</li> </ul>
ПК-9 Способность вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– документированные процедуры СМК в организации, требования к ним, принципы их составления</li> <li>– методы контроля эффективности системы обеспечения качества</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приводить документацию СМК организации в соответствие с действующими стандартами</li> <li>– контролировать эффективность системы обеспечения качества</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками приведения документации СМК в соответствие с действующими стандартами</li> <li>– навыками контроля эффективности системы обеспечения качества</li> </ul>	40.062 В/03.6	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Исследование результатов российского и международного опыта по разработке и внедрению системы управления качеством (менеджмента качества) для обеспечения конкурентоспособности продукции (работ, услуг)</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Применять требования нормативно-технической документации в области функционирования систем управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством</li> </ul>
ПК-10 Способность участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий направленных на улучшение качества	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способы выявления приоритетных проблем (задач) в области качества</li> <li>– принципы аудита, виды и методы обеспечения качества продукции</li> <li>– принципы планирования обеспечения качества продукции</li> </ul>	40.062 А/01.5 В/04.6	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Формирование требований к продукции (работам, услугам), определенных потребителями</li> <li>– Выбор методов и методик решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям</li> </ul>

	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формулировать задачи и планировать мероприятия по программам обеспечение качества продукции</li> <li>– классифицировать и анализировать свидетельства обеспечение качества продукции</li> <li>– разрабатывать документированные процедуры и другую документацию, необходимую для организации и проведения обеспечение качества продукции</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологиями организации и проведения обеспечение качества продукции, получения свидетельств и наблюдений обеспечение качества продукции; навыками разработки критериев оценивания результативность процессов</li> <li>– навыками формирования отчетов о деятельности организации по результатам обеспечение качества продукции</li> <li>– навыками принятия решений по результатам обеспечение качества продукции</li> <li>– навыками разработки планов корректирующих и предупреждающих действий по результатам обеспечение качества продукции</li> <li>– навыками оценки результативности планов корректирующих и предупреждающих действий, составленных по результатам обеспечение качества продукции</li> </ul>		<p>технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров</p> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам)</li> <li>– Применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)</li> <li>– Методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям</li> </ul>
<p>ПК-11 Способность идти на оправданный риск при принятии решений</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понятия риск и неопределенность, осознает неизбежность риска и неопределенности в экономической и финансовой сфере</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принимать решения при оценке риска и определении его оправданности</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками определения уровня риска при принятии решений</li> </ul>	<p>40.062 В/04.6</p>	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выбор методов и методик решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p>

			– Методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям
ПК-12 Умение консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– цели и задачи профессиональной деятельности, нормативные основы функционирования систем менеджмента качества, результаты российского и мирового опыта разработки и внедрения систем менеджмента качества</li> <li>– основные методы обучения персонала навыкам управления качеством</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– консультировать работников по аспектам улучшения качества</li> <li>– прививать сотрудникам навыки улучшения качеством</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками консультации работников по аспектам улучшения качества</li> <li>– навыками обучения работников аспектам улучшения качества</li> </ul>	40.062 В/03.6	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Исследование результатов российского и международного опыта по разработке и внедрению системы управления качеством (менеджмента качества) для обеспечения конкурентоспособности продукции (работ, услуг)</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Применять требования нормативно-технической документации в области функционирования систем управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством</li> </ul>
ПСК-1 Способность анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия и определения управления качеством, область их применения для основных используемых при изучении управления качеством;</li> <li>– области применения методов для основных используемых при изучении управления качеством моделей</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– соотносить объекты профессиональной деятельности с моделями управления качеством, выбирать методы их исследования;</li> <li>– выполнять построение моделей управления качеством.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками самостоятельной работы в области решения инженерных задач на основе управления качеством;</li> <li>– методами решения инженерных задач на основе применения управления качеством.</li> </ul>	40.062 А/02.5	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Рассмотрение рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)</li> </ul> <p>Трудовые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений)</li> </ul> <p>Трудовые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</li> </ul>
ПСК-2 Способность применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги	<p><b>Знать:</b></p>	40.062 А/01.5	<p><b>Трудовые действия:</b></p>

	<p>– основные этапы жизненного цикла продукции в задачах профессиональной деятельности</p> <p>– виды необходимых практик на разных этапах жизненного цикла продукции</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– использовать знания об этапах жизненного цикла для определения круга задач в рамках поставленной цели</p> <p>– определять необходимость использования различных видов практик на разных этапах жизненного цикла продукции</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– навыками определения основных этапов жизненного цикла продукции</p> <p>– навыками использования необходимых практик на разных этапах жизненного цикла продукции</p>	A/02.5	<p>– Формирование требований к продукции (работам, услугам), определенных потребителями</p> <p>– Рассмотрение рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)</p> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <p>– Составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам)</p> <p>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений)</p> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <p>– Основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)</p> <p>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</p>
<p>ПСК-3 Способность применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>– теоретические основы базовых технологических процессов, применяемых для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</p> <p>– методы выбора технологических процессов, применяемых для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– разрабатывать технологические процессы, применяемые для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</p> <p>– обоснованно выбирать технологические процессы, применяемые для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– навыками создания технологических процессов, применяемых для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</p> <p>– навыками выбора технологических процессов, применяемых для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</p>	40.062 A/01.5	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <p>– Формирование требований к продукции (работам, услугам), определенных потребителями</p> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <p>– Составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам)</p> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <p>– Основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)</p>
<p>ПСК-4 Способность применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>– базовые понятия системного анализа, виды моделей систем, стратегии разработки функциональных</p>	40.062 B/01.6	<p><b>Трудовые действия:</b></p>

	<p>моделей, методологии функционального и информационного моделирования систем</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– выделять основные компоненты и взаимосвязи в исследуемых системах, применять методы исследования систем в профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– навыками системного мышления, методами функционального и информационного моделирования, использования прикладных программ и пакетов функционального и информационного моделирования</p>	<p>– Сбор данных по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги)</p> <p>– Выявление причин возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</p> <p>– Анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), и показателей качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</p> <p>– Разработка предложений по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) с выбором оптимальных решений</p> <p>– Анализ результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции (выполнения работ, оказания услуг)</p> <p>– Исследование применяемых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</p> <p>– Разработка порядка применения новых (современных) методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</p> <p>– Составление отчетов о выявленных дефектах, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) и о результатах проведения корректирующих действий по устранению этих дефектов</p> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <p>– Систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</p> <p>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации</p>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"><li>– Анализировать информацию в области работ по подтверждению соответствия</li><li>– Применять современные инструменты контроля качества и управления качеством</li><li>– Применять методологию анализа видов и последствий потенциальных отказов и методологию развертывания функций качества</li><li>– Применять методы квалитметрического анализа продукции (работ, услуг), в том числе при проектировании</li><li>– Применять современные методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</li><li>– Применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности</li><li>– Составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li></ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений</li><li>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li></ul>
--	--	--



			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Показатели качества, характеризующие разрабатываемые и выпускаемые продукцию (работы, услуги)</li> <li>– Современные инструменты контроля качества и управления качеством</li> <li>– Методы контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методология анализа видов и последствий потенциальных отказов и методология развертывания функций качества</li> <li>– Методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методы управления документооборотом организации</li> <li>– Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</li> <li>– Требования охраны труда</li> </ul>
ПСК-5 Умение выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– виды производительных и непроизводительных затрат;</li> <li>– методы определения и оценки производительных и непроизводительных затрат;</li> <li>– методы сокращения непроизводительных затрат.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками проведения оценки производительных и непроизводительных затрат</li> </ul>	40.032 А/03.5	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подготовка заключений о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Применять методы оценки соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Показатели качества, характеризующие сырье, материалы, полуфабрикаты, комплектующие изделия</li> </ul>
ПСК-6 Способность использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы принятия решений в условиях неопределенности</li> <li>– принципы оптимизации производства и процессов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять принципы принятия решений в условиях неопределенности</li> <li>– применять принципы оптимизации производства и процессов</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p>	40.062 В/01.6	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Сбор данных по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги)</li> <li>– Выявление причин возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</li> <li>– Анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), и показателей качества,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками применения принципов принятия решений в условиях неопределенности</li> <li>– навыками применения принципов оптимизации производства и процессов</li> </ul>		<p>характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разработка предложений по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) с выбором оптимальных решений</li> <li>– Анализ результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции (выполнения работ, оказания услуг)</li> <li>– Исследование применяемых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</li> <li>– Разработка порядка применения новых (современных) методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</li> <li>– Составление отчетов о выявленных дефектах, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) и о результатах проведения корректирующих действий по устранению этих дефектов</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</li> <li>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации</li> <li>– Анализировать информацию в области работ по подтверждению соответствия</li> <li>– Применять современные инструменты контроля качества и управления качеством</li> <li>– Применять методологию анализа видов и последствий потенциальных отказов и методологию развертывания функций качества</li> <li>– Применять методы квалитметрического анализа продукции (работ, услуг), в том числе при проектировании</li> </ul>
--	--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"><li>– Применять современные методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</li><li>– Применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности</li><li>– Составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li></ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений</li><li>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Показатели качества, характеризующие разрабатываемые и выпускаемые продукцию (работы, услуги)</li><li>– Современные инструменты контроля качества и управления качеством</li><li>– Методы контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг)</li><li>– Методология анализа видов и последствий потенциальных отказов и методология развертывания функций качества</li></ul>
--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методы управления документооборотом организации</li> <li>– Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</li> <li>– Требования охраны труда</li> </ul>
<b>РПП «Преддипломная практика» (Б2.П.3)</b>			
ПК-7 Способность руководить малым коллективом	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные принципы руководства малыми коллективами, наиболее частые ошибки в процессе руководства</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать знания об основных принципах руководства малыми коллективами, наиболее частых ошибках в процессе руководства</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками оценки эффективности результатов руководства малыми коллективами</li> </ul>	40.062 А/03.5	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <p>Подготовка заключений о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров</p> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <p>Применять методы оценки соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям</p> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <p>Показатели качества, характеризующие сырье, материалы, полуфабрикаты, комплектующие изделия</p>
ПК-8 Способность осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные методы мониторинга прогресса в области улучшения качества</li> <li>– методы оценки прогресса улучшения качества на предприятии</li> <li>– приемы и технологии маркетингового анализа</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать знания о методах мониторинга и оценки прогресса в области улучшения качества</li> <li>– использовать приемы и технологии маркетингового анализа</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками оценки прогресса в области улучшения качества</li> <li>– навыками применения приемов и технологий маркетингового анализа</li> </ul>	40.062 В/01.6	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Сбор данных по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги)</li> <li>– Выявление причин возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</li> <li>– Анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), и показателей качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</li> <li>– Разработка предложений по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) с выбором оптимальных решений</li> <li>– Анализ результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих</li> </ul>

		<p>ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции (выполнения работ, оказания услуг)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Исследование применяемых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</li><li>– Разработка порядка применения новых (современных) методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</li><li>– Составление отчетов о выявленных дефектах, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) и о результатах проведения корректирующих действий по устранению этих дефектов</li></ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</li><li>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации</li><li>– Анализировать информацию в области работ по подтверждению соответствия</li><li>– Применять современные инструменты контроля качества и управления качеством</li><li>– Применять методологию анализа видов и последствий потенциальных отказов и методологию развертывания функций качества</li><li>– Применять методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг), в том числе при проектировании</li><li>– Применять современные методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</li><li>– Применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия,</li></ul>
--	--	---

			<p>менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений</li> <li>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Показатели качества, характеризующие разрабатываемые и выпускаемые продукцию (работы, услуги)</li> <li>– Современные инструменты контроля качества и управления качеством</li> <li>– Методы контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методология анализа видов и последствий потенциальных отказов и методология развертывания функций качества</li> <li>– Методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методы управления документооборотом организации</li> <li>– Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</li> <li>– Требования охраны труда</li> </ul>
ПК-9 Способность вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– документированные процедуры СМК в организации, требования к ним, принципы их составления</li> </ul>	40.062 В/03.6	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Исследование результатов российского и международного опыта по разработке и внедрению</li> </ul>

	<p>– методы контроля эффективность системы обеспечения качества</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– приводить документацию СМК организации в соответствие с действующими стандартами</p> <p>– контролировать эффективность системы обеспечения качества</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– навыками приведения документации СМК в соответствие с действующими стандартами</p> <p>– навыками контроля эффективности системы обеспечения качества</p>		<p>системы управления качеством (менеджмента качества) для обеспечения конкурентоспособности продукции (работ, услуг)</p> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <p>– Применять требования нормативно-технической документации в области функционирования систем управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</p> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <p>– Основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством</p>
<p>ПК-10 Способность участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>– способы выявления приоритетных проблем (задач) в области качества</p> <p>– принципы аудита, виды и методы обеспечения качества продукции</p> <p>– принципы планирования обеспечения качества продукции</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– формулировать задачи и планировать мероприятия по программам обеспечения качества продукции</p> <p>– классифицировать и анализировать свидетельства обеспечения качества продукции</p> <p>– разрабатывать документированные процедуры и другую документацию, необходимую для организации и проведения обеспечения качества продукции</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– технологиями организации и проведения обеспечения качества продукции, получения свидетельств и наблюдений обеспечения качества продукции; навыками разработки критериев оценивания результативность процессов</p> <p>– навыками формирования отчетов о деятельности организации по результатам обеспечения качества продукции</p> <p>– навыками принятия решений по результатам обеспечения качества продукции</p> <p>– навыками разработки планов корректирующих и предупреждающих действий по результатам обеспечения качества продукции</p>	<p>40.062 A/01.5 B/04.6</p>	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <p>– Формирование требований к продукции (работам, услугам), определенных потребителями</p> <p>– Выбор методов и методик решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров</p> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <p>– Составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам)</p> <p>– Применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации</p> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <p>– Основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)</p> <p>– Методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям</p>

	– навыками оценки результативности планов корректирующих и предупреждающих действий, составленных по результатам обеспечения качества продукции		
ПК-11 Способность идти на оправданный риск при принятии решений	<p><b>Знать:</b></p> <p>– понятия риск и неопределенность, осознает неизбежность риска и неопределенности в экономической и финансовой сфере</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– принимать решения при оценке риска и определении его оправданности</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– навыками определения уровня риска при принятии решений</p>	40.062 В/04.6	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <p>– Выбор методов и методик решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров</p> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <p>– Применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации</p> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <p>– Методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям</p>
ПК-12 Умение консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b></p> <p>– цели и задачи профессиональной деятельности, нормативные основы функционирования систем менеджмента качества, результаты российского и мирового опыта разработки и внедрения систем менеджмента качества</p> <p>– основные методы обучения персонала навыкам управления качеством</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– консультировать работников по аспектам улучшения качества</p> <p>– прививать сотрудникам навыки улучшения качеством</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– навыками консультации работников по аспектам улучшения качества</p> <p>– навыками обучения работников аспектам улучшения качества</p>	40.062 В/03.6	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <p>– Исследование результатов российского и международного опыта по разработке и внедрению системы управления качеством (менеджмента качества) для обеспечения конкурентоспособности продукции (работ, услуг)</p> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <p>– Применять требования нормативно-технической документации в области функционирования систем управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</p> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <p>– Основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством</p>
ПСК-1 Способность анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа	<p><b>Знать:</b></p>	40.062 А/02.5	<p>Трудовые действия:</p> <p>– Рассмотрение рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)</p>



	<p>– основные понятия и определения управления качеством, область их применения для основных используемых при изучении управления качеством;</p> <p>– области применения методов для основных используемых при изучении управления качеством моделей</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– соотносить объекты профессиональной деятельности с моделями управления качеством, выбирать методы их исследования;</p> <p>– выполнять построение моделей управления качеством.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– навыками самостоятельной работы в области решения инженерных задач на основе управления качеством;</p> <p>– методами решения инженерных задач на основе применения управления качеством.</p>		<p>Трудовые умения:</p> <p>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений)</p> <p>Трудовые знания:</p> <p>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</p>
<p>ПСК-2 Способность применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>– основные этапы жизненного цикла продукции в задачах профессиональной деятельности</p> <p>– виды необходимых практик на разных этапах жизненного цикла продукции</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– использовать знания об этапах жизненного цикла для определения круга задач в рамках поставленной цели</p> <p>– определять необходимость использования различных видов практик на разных этапах жизненного цикла продукции</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– навыками определения основных этапов жизненного цикла продукции</p> <p>– навыками использования необходимых практик на разных этапах жизненного цикла продукции</p>	<p>40.062 A/01.5 A/02.5</p>	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <p>– Формирование требований к продукции (работам, услугам), определенных потребителями</p> <p>– Рассмотрение рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)</p> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <p>– Составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам)</p> <p>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений)</p> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <p>– Основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)</p> <p>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</p>
<p>ПСК-3 Способность применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>– теоретические основы базовых технологических процессов, применяемых для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</p>	<p>40.062 A/01.5</p>	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <p>– Формирование требований к продукции (работам, услугам), определенных потребителями</p> <p><b>Трудовые умения:</b></p>

	<p>– методы выбора технологических процессов, применяемых для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– разрабатывать технологические процессы, применяемые для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</p> <p>– обоснованно выбирать технологические процессы, применяемые для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– навыками создания технологических процессов, применяемых для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</p> <p>– навыками выбора технологических процессов, применяемых для изготовления деталей и узлов изделий машиностроительного профиля</p>		<p>– Составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам)</p> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <p>– Основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)</p>
<p>ПСК-4 Способность применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>– базовые понятия системного анализа, виды моделей систем, стратегии разработки функциональных моделей, методологии функционального и информационного моделирования систем</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– выделять основные компоненты и взаимосвязи в исследуемых системах, применять методы исследования систем в профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– навыками системного мышления, методами функционального и информационного моделирования, использования прикладных программ и пакетов функционального и информационного моделирования</p>	<p>40.062 В/01.6</p>	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <p>– Сбор данных по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги)</p> <p>– Выявление причин возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</p> <p>– Анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), и показателей качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</p> <p>– Разработка предложений по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) с выбором оптимальных решений</p> <p>– Анализ результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции (выполнения работ, оказания услуг)</p>

		<ul style="list-style-type: none"><li>– Исследование применяемых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</li><li>– Разработка порядка применения новых (современных) методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</li><li>– Составление отчетов о выявленных дефектах, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) и о результатах проведения корректирующих действий по устранению этих дефектов</li></ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</li><li>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации</li><li>– Анализировать информацию в области работ по подтверждению соответствия</li><li>– Применять современные инструменты контроля качества и управления качеством</li><li>– Применять методологию анализа видов и последствий потенциальных отказов и методологию развертывания функций качества</li><li>– Применять методы квалитметрического анализа продукции (работ, услуг), в том числе при проектировании</li><li>– Применять современные методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</li><li>– Применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности</li><li>– Составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение</li></ul>
--	--	---

			<p>качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</p> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений</li> <li>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Показатели качества, характеризующие разрабатываемые и выпускаемые продукцию (работы, услуги)</li> <li>– Современные инструменты контроля качества и управления качеством</li> <li>– Методы контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методология анализа видов и последствий потенциальных отказов и методология развертывания функций качества</li> <li>– Методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методы управления документооборотом организации</li> <li>– Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</li> <li>– Требования охраны труда</li> </ul>
<p>ПСК-5 Умение выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– виды производительных и непроизводительных затрат;</li> <li>– методы определения и оценки производительных и непроизводительных затрат;</li> <li>– методы сокращения непроизводительных затрат.</li> </ul>	<p>40.032 A/03.5</p>	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подготовка заключений о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров</li> </ul> <p>Трудовые умения:</p>

	<p><b>Уметь:</b> – выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат.</p> <p><b>Владеть:</b> – навыками проведения оценки производительных и непроизводительных затрат</p>		<p>– Применять методы оценки соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям</p> <p>Трудовые знания: – Показатели качества, характеризующие сырье, материалы, полуфабрикаты, комплектующие изделия</p>
<p>ПСК-6 Способность использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации</p>	<p><b>Знать:</b> – принципы принятия решений в условиях неопределенности – принципы оптимизации производства и процессов</p> <p><b>Уметь:</b> – применять принципы принятия решений в условиях неопределенности – применять принципы оптимизации производства и процессов</p> <p><b>Владеть:</b> – навыками применения принципов принятия решений в условиях неопределенности – навыками применения принципов оптимизации производства и процессов</p>	<p>40.062 В/01.6</p>	<p><b>Трудовые действия:</b> – Сбор данных по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги) – Выявление причин возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных – Анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), и показателей качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации – Разработка предложений по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) с выбором оптимальных решений – Анализ результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции (выполнения работ, оказания услуг) – Исследование применяемых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации – Разработка порядка применения новых (современных) методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации – Составление отчетов о выявленных дефектах, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) и о результатах проведения корректирующих действий по устранению этих дефектов</p>

		<p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</li><li>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации</li><li>– Анализировать информацию в области работ по подтверждению соответствия</li><li>– Применять современные инструменты контроля качества и управления качеством</li><li>– Применять методологию анализа видов и последствий потенциальных отказов и методологию развертывания функций качества</li><li>– Применять методы квалитметрического анализа продукции (работ, услуг), в том числе при проектировании</li><li>– Применять современные методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</li><li>– Применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности</li><li>– Составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li></ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений</li><li>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</li></ul>
--	--	---

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Показатели качества, характеризующие разрабатываемые и выпускаемые продукцию (работы, услуги)</li> <li>– Современные инструменты контроля качества и управления качеством</li> <li>– Методы контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методология анализа видов и последствий потенциальных отказов и методология развертывания функций качества</li> <li>– Методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методы управления документооборотом организации</li> <li>– Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</li> <li>– Требования охраны труда</li> </ul>
<b>РПД «Системы менеджмента качества на основе требований Военного регистра» (ФТД.1)</b>			
<p>ПК-9 Способность вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– документированные процедуры СМК в организации, требования к ним, принципы их составления</li> <li>– методы контроля эффективность системы обеспечения качества</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приводить документацию СМК организации в соответствие с действующими стандартами</li> <li>– контролировать эффективность системы обеспечения качества</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками приведения документации СМК в соответствие с действующими стандартами</li> <li>– навыками контроля эффективности системы обеспечения качества</li> </ul>	<p>40.062 В/03.6</p>	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Исследование результатов российского и международного опыта по разработке и внедрению системы управления качеством (менеджмента качества) для обеспечения конкурентоспособности продукции (работ, услуг)</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Применять требования нормативно-технической документации в области функционирования систем управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством</li> </ul>

<p>ПК-10 Способность участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способы выявления приоритетных проблем (задач) в области качества</li> <li>– принципы аудита, виды и методы обеспечения качества продукции</li> <li>– принципы планирования обеспечения качества продукции</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формулировать задачи и планировать мероприятия по программам обеспечения качества продукции</li> <li>– классифицировать и анализировать свидетельства обеспечения качества продукции</li> <li>– разрабатывать документированные процедуры и другую документацию, необходимую для организации и проведения обеспечения качества продукции</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологиями организации и проведения обеспечения качества продукции, получения свидетельств и наблюдений обеспечения качества продукции; навыками разработки критериев оценивания результативности процессов</li> <li>– навыками формирования отчетов о деятельности организации по результатам обеспечения качества продукции</li> <li>– навыками принятия решений по результатам обеспечения качества продукции</li> <li>– навыками разработки планов корректирующих и предупреждающих действий по результатам обеспечения качества продукции</li> <li>– навыками оценки результативности планов корректирующих и предупреждающих действий, составленных по результатам обеспечения качества продукции</li> </ul>	<p>40.062 A/01.5 B/04.6</p>	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Формирование требований к продукции (работам, услугам), определенных потребителями</li> <li>– Выбор методов и методик решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам)</li> <li>– Применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)</li> <li>– Методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям</li> </ul>
<p>ПСК-4 Способность применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– базовые понятия системного анализа, виды моделей систем, стратегии разработки функциональных моделей, методологии функционального и информационного моделирования систем</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выделять основные компоненты и взаимосвязи в исследуемых системах, применять методы исследования систем в профессиональной деятельности</li> </ul>	<p>40.062 B/01.6</p>	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Сбор данных по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги)</li> <li>– Выявление причин возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</li> <li>– Анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей</li> </ul>



	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками системного мышления, методами функционального и информационного моделирования, использования прикладных программ и пакетов функционального и информационного моделирования</li> </ul>	<p>продукции (работ, услуг), и показателей качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разработка предложений по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) с выбором оптимальных решений</li> <li>– Анализ результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции (выполнения работ, оказания услуг)</li> <li>– Исследование применяемых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</li> <li>– Разработка порядка применения новых (современных) методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</li> <li>– Составление отчетов о выявленных дефектах, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) и о результатах проведения корректирующих действий по устранению этих дефектов</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</li> <li>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации</li> <li>– Анализировать информацию в области работ по подтверждению соответствия</li> <li>– Применять современные инструменты контроля качества и управления качеством</li> <li>– Применять методологию анализа видов и последствий потенциальных отказов и методологию развертывания функций качества</li> <li>– Применять методы квалитметрического анализа продукции (работ, услуг), в том числе при проектировании</li> </ul>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"><li>– Применять современные методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</li><li>– Применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности</li><li>– Составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li></ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений</li><li>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li><li>– Показатели качества, характеризующие разрабатываемые и выпускаемые продукцию (работы, услуги)</li><li>– Современные инструменты контроля качества и управления качеством</li><li>– Методы контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг)</li><li>– Методология анализа видов и последствий потенциальных отказов и методология развертывания функций качества</li></ul>
--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методы управления документооборотом организации</li> <li>– Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</li> <li>– Требования охраны труда</li> </ul>
<b>РПД «Системы менеджмента качества в области сервиса технических систем» (ФТД.2)</b>			
ПК-9 Способность вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– документированные процедуры СМК в организации, требования к ним, принципы их составления</li> <li>– методы контроля эффективности системы обеспечения качества</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приводить документацию СМК организации в соответствие с действующими стандартами</li> <li>– контролировать эффективность системы обеспечения качества</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками приведения документации СМК в соответствие с действующими стандартами</li> <li>– навыками контроля эффективности системы обеспечения качества</li> </ul>	40.062 В/03.6	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Исследование результатов российского и международного опыта по разработке и внедрению системы управления качеством (менеджмента качества) для обеспечения конкурентоспособности продукции (работ, услуг)</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Применять требования нормативно-технической документации в области функционирования систем управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством</li> </ul>
ПК-10 Способность участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способы выявления приоритетных проблем (задач) в области качества</li> <li>– принципы аудита, виды и методы обеспечения качества продукции</li> <li>– принципы планирования обеспечения качества продукции</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формулировать задачи и планировать мероприятия по программам обеспечения качества продукции</li> <li>– классифицировать и анализировать свидетельства обеспечения качества продукции</li> <li>– разрабатывать документированные процедуры и другую документацию, необходимую для организации и проведения обеспечения качества продукции</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологиями организации и проведения обеспечения качества продукции, получения</li> </ul>	40.062 А/01.5 В/04.6	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Формирование требований к продукции (работам, услугам), определенных потребителями</li> <li>– Выбор методов и методик решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам)</li> <li>– Применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации</li> </ul>

	<p>свидетельств и наблюдений обеспечение качества продукции; навыками разработки критериев оценивания результативность процессов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками формирования отчетов о деятельности организации по результатам обеспечение качества продукции</li> <li>– навыками принятия решений по результатам обеспечение качества продукции</li> <li>– навыками разработки планов корректирующих и предупреждающих действий по результатам обеспечение качества продукции</li> <li>– навыками оценки результативности планов корректирующих и предупреждающих действий, составленных по результатам обеспечение качества продукции</li> </ul>		<p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)</li> <li>– Методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям</li> </ul>
<p>ПСК-4 Способность применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– базовые понятия системного анализа, виды моделей систем, стратегии разработки функциональных моделей, методологии функционального и информационного моделирования систем</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выделять основные компоненты и взаимосвязи в исследуемых системах, применять методы исследования систем в профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками системного мышления, методами функционального и информационного моделирования, использования прикладных программ и пакетов функционального и информационного моделирования</li> </ul>	<p>40.062 В/01.6</p>	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Сбор данных по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги)</li> <li>– Выявление причин возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</li> <li>– Анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), и показателей качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</li> <li>– Разработка предложений по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) с выбором оптимальных решений</li> <li>– Анализ результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции (выполнения работ, оказания услуг)</li> <li>– Исследование применяемых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</li> <li>– Разработка порядка применения новых (современных) методов контроля (качественных и</li> </ul>

		<p>количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Составление отчетов о выявленных дефектах, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) и о результатах проведения корректирующих действий по устранению этих дефектов</li></ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации</li><li>– Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации</li><li>– Анализировать информацию в области работ по подтверждению соответствия</li><li>– Применять современные инструменты контроля качества и управления качеством</li><li>– Применять методологию анализа видов и последствий потенциальных отказов и методологию развертывания функций качества</li><li>– Применять методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг), в том числе при проектировании</li><li>– Применять современные методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных</li><li>– Применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности</li><li>– Составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li></ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li></ul>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений</li> <li>– Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</li> <li>– Показатели качества, характеризующие разрабатываемые и выпускаемые продукцию (работы, услуги)</li> <li>– Современные инструменты контроля качества и управления качеством</li> <li>– Методы контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методология анализа видов и последствий потенциальных отказов и методология развертывания функций качества</li> <li>– Методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</li> <li>– Методы управления документооборотом организации</li> <li>– Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности</li> <li>– Требования охраны труда</li> </ul>
--	--	--

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) – А «Мониторинг соответствия качества продукции (работ, услуг)»

Код и наименование трудовой функции (ТФ)

А / 01.5 «Определение требований к продукции (работам, услугам), необходимых для эксплуатации продукции»

А / 02.5 «Анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)»

А / 03.5 «Оценка соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров»

Код и наименование обобщенной трудовой функции (ОТФ) – В «Осуществление работ по управлению качеством продукции (работ, услуг)»

В / 01.6 «Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и разработка предложений по их устранению»

В / 03.6 «Разработка документации по контролю качества работ процесса производства продукции (выполнения работ, оказания услуг), в испытании готовых изделий и электронной подготовке документов, удостоверяющих их качество»

В / 04.6 «Разработка мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), производства работ (услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров»