

ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДЕНА
Решением Ученого совета,
протокол от 30.05.2022
№ 9

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

от 01.06.2022 № 084-3378

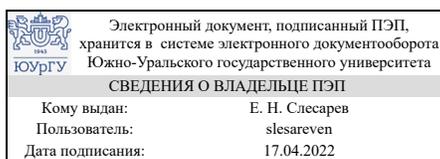
Направление подготовки 27.03.02 Управление качеством
Уровень бакалавриат

Профиль подготовки: Управление качеством
Квалификация бакалавр
Форма обучения заочная
Срок обучения 5 лет
Язык обучения Русский

ФГОС ВО по направлению подготовки утвержден приказом Минобрнауки от 31.07.2020 № 869.

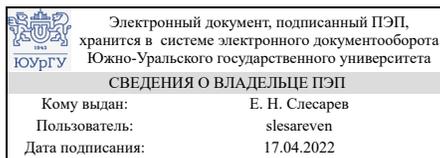
Разработчики:

Руководитель направления
подготовки
к. техн.н., доцент



Е. Н. Слесарев

Заведующий кафедрой
к. техн.н., доцент



Е. Н. Слесарев

Челябинск 2022

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством разработана на основе ФГОС ВО, профессиональных стандартов, с учетом потребностей регионального рынка труда, традиций и достижений научно-педагогической школы университета с учетом требований федерального законодательства.

Образовательная программа включает в себя: описание, учебный план с графиком учебного процесса, рабочие программы дисциплин, программы практик, итоговой аттестации, а также оценочные и методические материалы, рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы, формы аттестации.

Образовательная программа имеет своей целью формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, сформулированных самостоятельно на основе профессиональных стандартов, потребностей регионального рынка труда.

Профиль подготовки Управление качеством ориентирован на профессиональную деятельность в следующих областях (сферах):

Области и сферы профессиональной деятельности	Код и наименование профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Коды и наименования трудовых функций
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности в сфере анализа и улучшения качества работы предприятий и организаций любой отраслевой принадлежности и организационной формы, совершенствования их систем управления качеством на основе принципов и подходов всеобщего управления качеством (TQM)	40.062 Специалист по качеству	В Осуществление работ по управлению качеством продукции (работ, услуг)	В/03.6 Разработка документации по контролю качества работ процесса производства продукции (выполнения работ, оказания услуг), в испытаниях готовых изделий и электронной подготовке документов, удостоверяющих их качество

<p>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности в сфере анализа и улучшения качества работы предприятий и организаций любой отраслевой принадлежности и организационной формы, совершенствования их систем управления качеством на основе принципов и подходов всеобщего управления качеством (TQM)</p>	<p>40.062 Специалист по качеству</p>	<p>В Осуществление работ по управлению качеством продукции (работ, услуг)</p>	<p>В/04.6 Разработка мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров</p>
<p>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности в сфере анализа и улучшения качества работы предприятий и организаций любой отраслевой принадлежности и организационной формы, совершенствования их систем управления качеством на основе принципов и подходов всеобщего управления качеством (TQM)</p>	<p>40.062 Специалист по качеству</p>	<p>В Осуществление работ по управлению качеством продукции (работ, услуг)</p>	<p>В/02.6 Инспекционный контроль качества продукции (работ, услуг)</p>

<p>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности в сфере анализа и улучшения качества работы предприятий и организаций любой отраслевой принадлежности и организационной формы, совершенствования их систем управления качеством на основе принципов и подходов всеобщего управления качеством (TQM)</p>	<p>40.060 Специалист по сертификации продукции</p>	<p>В Организация проведения работ по подтверждению соответствия продукции (услуг) организации</p>	<p>В/01.6 Организация работ по подтверждению соответствия продукции (работ и услуг) и систем управления качеством</p>
<p>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности в сфере анализа и улучшения качества работы предприятий и организаций любой отраслевой принадлежности и организационной формы, совершенствования их систем управления качеством на основе принципов и подходов всеобщего управления качеством (TQM)</p>	<p>40.060 Специалист по сертификации продукции</p>	<p>В Организация проведения работ по подтверждению соответствия продукции (услуг) организации</p>	<p>В/02.6 Организация работ по проведению внутреннего аудита системы управления качеством организации</p>
<p>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности в сфере анализа и улучшения качества работы предприятий и организаций любой отраслевой принадлежности и организационной формы, совершенствования их систем управления качеством на основе принципов и подходов всеобщего управления качеством (TQM)</p>	<p>40.062 Специалист по качеству</p>	<p>В Осуществление работ по управлению качеством продукции (работ, услуг)</p>	<p>В/01.6 Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и разработка предложений по их устранению</p>

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях или сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Профиль подготовки Управление качеством соответствует направлению подготовки в целом.

Срок освоения образовательной программы по заочной форме увеличен на 1 год относительно нормативного срока и составляет 5 лет.

Образовательная программа имеет государственную аккредитацию. Итоговая аттестация выпускников является обязательной и осуществляется после выполнения обучающимся учебного плана или индивидуального учебного плана в полном объеме (часть 6 статьи 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации").

ГИА по направлению подготовки включает: защиту выпускной квалификационной работы.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результаты освоения образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т. е. его способностью применять знания, умения, навыки в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Перечень формируемых у выпускника компетенций и индикаторы их достижения:

Формируемые компетенции (код и наименование компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения (знания, умения, практический опыт)
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов, в том числе с использованием информационных технологий; применяет системный подход к изучаемым явлениям, процессам и/или объектам	Знает: основные философские категории; научную, философскую и религиозную картины мира; основными методами теоретического и экспериментального исследования; навыками применения стандартных программных средств; навыками работы на ЭВМ с графическими пакетами для получения конструкторских, технологических и других документов; навыками работы со средствами измерений и устройствами их сопряжения с компьютером как средством обработки и управления информацией; -национальные и международные стандарты по обеспечению качества и сертификации продукции и услуг; - технологию планирования испытаний, контроля и проверок на этапах проектирования, разработки, производства и эксплуатации, а также методы и рабочие инструкции их осуществления; - порядок и

правила проведения проверки и оценки систем качества производства и его аттестации; систему логически взаимосвязанных понятий и принципов политической науки; возможности применения вычислительной техники для решения задач профессиональной деятельности; методы современной социологии, в том числе методы системного анализа, для решения поставленных задач; современное устройство технологических процессов и способы их проектирования, профессиональную коммуникативную среду базы данных, способы обмена информацией, профессиональные потоки.

Умеет: применять математический аппарат для решения практических задач профессиональной деятельности; использовать компьютерные технологии для планирования, организации и проведения работ по техническому регулированию и метрологии; понимать и решать профессиональные задачи в области управления научно-исследовательской и производственной деятельностью подготовки в соответствии с профилем подготовки; -заниматься проектированием, модернизацией и автоматизацией оборудования для контроля качества и испытаний; -разрабатывать необходимую нормативно-техническую документацию; анализировать и прогнозировать политические процессы, проблемные ситуации в РФ, ее регионах, в зарубежных странах; применять стандартные программные решения для профессиональных потребностей; делать обоснованный выбор наиболее оптимальных вариантов организации технологических процессов; обеспечить информационную безопасность проекта, работать с базой данных, работать в информационных сетях различного уровня. Имеет практический опыт: в закономерностях развития научно-технического прогресса (НТП); структуру локальных и глобальных компьютерных сетей; основные требования информационной безопасности; общие характеристики процессов сбора, передачи и обработки информации; современного состояния и тенденций развития

		<p>технических и программных средств автоматизации и компьютеризации в области управления качеством; -разработки планов, программ и методик проведения испытаний (в том числе и сертификационных); - проектирования технических средств для контроля качества и испытаний продукции; - использования средствами измерений и испытательным оборудованием; использования типового программного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности; проведения прикладных социологических исследований, анализа и синтеза информации для решения поставленных задач; владения приемами и методами организации эффективного производства продукции и услуг; основными информационными технологиями, способами эффективного поиска необходимой информации.</p>
<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>определяет круг задач в рамках поставленной цели, связи между ними и ожидаемые результаты их решения; планирует реализацию проектов в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм</p>	<p>Знает: основы материаловедения и технологические основы процессов обработки конструкционных материалов, особенности выбора конструкционных материалов при использовании их в устройствах различного назначения; способы решения профессиональных задач и критерии оценки ожидаемых результатов; -требования стандартов ИСО 9000 в части создания СМК организации; -методы поиска причин несоответствий (в т.ч. потенциальных), а также методы разработки корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на устранение этих причин несоответствий (в т.ч. потенциальных), а также на улучшение качества; инструменты и методики "Бережливого производства" для этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги; основные законы механики, область их применения для основных применяемых при изучении механики моделей; основные нормативно- правовые акты в области своей профессиональной деятельности; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; принципы и методы разработки нормативно-технической</p>

документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг; основы планирования и контроля деятельности по достижению профессиональных задач; основные понятия, термины и определения в области стандартизации, метрологии и оценки соответствия, аккредитации; -основные положения федерального закона Российской Федерации о техническом регулировании; - взаимосвязь проблем обеспечения качества продукции, метрологического обеспечения и оценки соответствия; -принципы построения и применения системы допусков и посадок; - теоретические положения размерных цепей и области их применения; -основные принципы инструментального контроля; виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач. Умеет: правильно выбрать материалы для применения в продукции различного назначения с учетом нагрузок, влияния внешних факторов и стоимости; пользоваться монографической, а также периодической научно-технической литературой по конструкционным материалам; оценивать соответствие способов решения задач поставленной цели в условиях ограниченных ресурсов; разрабатывать документированную информацию необходимую для эффективного функционирования СМК организации, решать задачи при выполнении профессиональной деятельности с применением методов, средств и технологии решения задач; применять наиболее оптимальные варианты организации процессов с использованием инструментов и методов "Бережливого производства"; выполнять динамические расчеты для материальной точки, абсолютно твердого тела, механической системы; подготавливать технологическую документацию, включая маршрутные, операционные карты, карты эскизов; соотносить ресурсы и ограничения при решении задач; -творчески применять знания по метрологическому обеспечению технологических процессов; -вести разработку и внедрение систем качества в соответствии с международными стандартами ИСО; - проводить идентификацию опасностей,

разрабатывать и реализовывать мероприятия по защите человека и среды обитания от негативных воздействий хозяйственной деятельности человека; работать с нормативно-технической и справочной документацией в области стандартизации; применять теоретические знания эффективного функционирования субъекта при решении практических задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений.

Имеет практический опыт: экспериментальных методов исследования характеристик материалов; -расчета и определение характеристик конструкционных материалов; способностью предлагать способы решения задач, направленных на достижение цели; разработки и ведения документированной информации, в т.ч. с применением компьютерных технологий, а также разработки корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на устранение причин несоответствий (в т.ч. потенциальных); применения инструментов и методы "Бережливого производства" для различных этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги; и навыки самостоятельной работы в области решения инженерных задач на основе применения законов механики; применения правовых и нормативных документов в области, соответствующей профессиональной деятельности; применения знаний принципов и методов разработки и правил применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг во время технологического проектирования; способностью планировать и контролировать решение задач в зоне своей ответственности с учетом действующих правовых норм; -разработки нормативно-технической документацией в части законодательной метрологии, технического регулирования, а также в области безопасности и охраны окружающей среды; - владения современными методами контроля качества продукции и ее сертификации.

Навыками оформления нормативно-технической документации; владеет навыками разработки и обоснования предложений по

		совершенствованию решений в области профессиональной деятельности с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий, на основе актуальных нормативных и правовых документов.
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; применяет навыки межличностного общения для профилактики, разрешения и урегулирования конфликтных ситуаций	<p>Знает: современные технологии взаимодействия, с учетом основных закономерностей возрастного и индивидуального развития личности, социальных и культурных различий, особенностей социализации личности; основные формы взаимодействия людей в политике, формы и типы участия людей в политической жизни коллектива, общества в целом; виды социальных взаимодействий; социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; принципы функционирования.</p> <p>Умеет: создавать безопасную и психологически комфортную среду, защищая достоинство и интересы участников социального взаимодействия; устанавливать и поддерживать социальные контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе.</p> <p>Имеет практический опыт: навыками профессионального и межличностного общения; профилактики, разрешения и урегулирования конфликтных ситуаций; использования результатов социологических исследований при анализе политических явлений и процессов; применения методов и норм социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды.</p>
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых)	выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации и с государственного языка Российской Федерации на иностранный; ведет деловую переписку на русском и иностранном языках с учетом особенностей	Знает: нормы русского языка; стилистические нормы; требования к деловой и письменной коммуникации на русском языке; принципы построения устного и письменного высказывания на иностранном языке; требования к деловой и письменной коммуникации; требования к деловой и письменной коммуникации на иностранном языке; лексико-грамматический материал по специальности или направлению подготовки, необходимый для профессионального

языке(ах)	стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий; публично выступает на русском и иностранном языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения	общения; особенности различных видов речевой деятельности и форм речи; источники профессиональной информации на иностранном языке. Умеет: использовать различные формы и виды устной и письменной коммуникации на русском языке в профессиональной деятельности и межличностном общении; вести беседу (диалог, дискуссию, переговоры) деловой-профессиональной направленности на иностранном языке; работать с источниками релевантной информации на иностранном языке; вести беседу (диалог, дискуссию, переговоры) деловой-профессиональной направленности на иностранном языке; работать с источниками релевантной информации на иностранном языке. Имеет практический опыт: навыками построения логически верной, аргументированной и ясной речи устного и письменного характера; использования эффективных методов деловой и академической коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации; аргументированного изложения собственной точки зрения на иностранном языке; применения навыков, умений и стратегий для участия в профессионально-ориентированной коммуникации на иностранном языке, публичной речи, ведения дискуссии на иностранном языке; аргументированного изложения собственной точки зрения на иностранном языке; применения навыков, умений и стратегий для участия в профессионально-ориентированной коммуникации на иностранном языке, публичной речи, ведения дискуссии на иностранном языке.
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском	анализирует современное состояние общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп,	Знает: основные концепции всемирно-исторического развития; этапы и закономерности культурно-исторического процесса; роль истории в формировании этических, ценностных ориентаций в профессиональной деятельности; основы межкультурной профессиональной коммуникации, механизмы поиска информации о культурных особенностях и

<p>контекстах</p>	<p>этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения</p>	<p>традициях различных социальных групп, необходимой для саморазвития и профессионального взаимодействия с представителями другой культуры в процессе выполнения проектной деятельности; закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте; важнейшие идеологические и ценностные системы в межкультурном разнообразии, сформировавшиеся в ходе исторического развития и их использования при социальном и профессиональном взаимодействии; общечеловеческие ценности и ценностные ориентации как основу базовой культуры личности; принципы толерантности.</p> <p>Умеет: - анализировать мировоззренческие, социальные и этические проблемы для изучения истории России и всеобщей истории; - устанавливать причинно-следственные связи между историческими явлениями, выявлять существенные особенности исторических и социальных процессов и явлений истории России и всеобщей истории; общаться в различной социо-культурной среде, демонстрируя уважительное отношение к социокультурным традициям различных социальных групп при выполнении совместной учебно-проектной деятельности.</p> <p>Имеет практический опыт: анализа различных явлений социокультурной среды для выяснения закономерностей мирового исторического процесса, выявления культурных, социальных, политических, экономических факторов исторического развития России и зарубежных стран; недискриминационно и конструктивно взаимодействовать в социуме с учетом социокультурных особенностей его членов в целях успешного выполнения профессиональных задач и достижения успешного сотрудничества в проектной деятельности; навыков взаимодействия в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения; а также навыками толерантного восприятия межкультурного разнообразия общества в социальноисторическом, этическом и философском контекстах; оценки</p>
-------------------	---	---

		межкультурного взаимодействия.
<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей; определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста</p>	<p>Знает: -основные разделы дисциплин, соответствующих направлению подготовки "Управление качеством"; - методы управления качеством и анализа показателей качества; - область своей будущей профессиональной деятельности; -сущность качества и управления им; -современные концепции системного менеджмента качества на предприятии; основные направления активизации политики государства в области качества;</p> <p>организацию государственного регулирования качества продукции и услуг в РФ посредством стандартизации, сертификации и защиты прав потребителей; знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития на протяжении всей жизни; основные направления активизации политики государства в области качества;</p> <p>организацию государственного регулирования качества продукции и услуг в РФ посредством стандартизации, сертификации и защиты прав потребителей; основные направления активизации политики государства в области качества;</p> <p>организацию государственного регулирования качества продукции и услуг в РФ посредством стандартизации, сертификации и защиты прав потребителей.</p> <p>Умеет: - применять основные принципы и методы управления качеством в своей практической деятельности; - выбрать инструментарий управления качеством для постановки и решения задач в области качества для повышения эффективности деятельности предприятий и организаций; - обосновывать выбор оптимального решения; - применять на конкретном предприятии прогрессивные методы управления качеством продукции.; -анализировать рыночную ситуацию, обеспечивая конкурентоспособность продвигаемых товаров и услуг; применять законодательные акты и нормативные документы в области стандартизации, сертификации, защиты прав потребителя; умеет эффективно планировать</p>

		<p>свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения; применять законодательные акты и нормативные документы в области стандартизации, сертификации, защиты прав потребителя; применять законодательные акты и нормативные документы в области стандартизации, сертификации, защиты прав потребителя.</p> <p>Имеет практический опыт: инструментального анализа, необходимого для принятия решений в области управления качеством; - применения современных методов контроля качества продукции и её сертификации; - разработки проектных решений и их реализации в заданной сфере; имеет практический опыт управления собственным временем и методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни; инструментального анализа нормативно-правовой документации в области качества, необходимого для принятия решений в области управления качеством.</p>
<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности; соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности</p>	<p>Знает: закономерности функционирования здорового организма; практические основы физической культуры.</p> <p>Умеет: поддерживать должный уровень физической подготовленности с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности.</p> <p>Имеет практический опыт: поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>

<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности и для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений); идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций; разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшим в различных ситуациях</p>	<p>Знает: теоретические и методологические основы общей экологии; актуальные проблемы и тенденции развития экологии и охраны окружающей среды; возможности; методы и средства повышения безопасности, технологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов. Методы исследования систем в чрезвычайных ситуациях, методы прогнозирования ЧС и разработки моделей их последствий.</p> <p>Умеет: изучать экологические системы разного уровня с позиций системного подхода; идентифицировать, измерять с помощью современных методик и приборов, оценивать вредные и опасные факторы среды обитания; оценивать степень опасности (пожаро-взрывной, электрической, экологической и др.).</p> <p>Имеет практический опыт: использования современных методов и достижений науки для рационального природопользования и адаптации человека к окружающей среде; владения современной аппаратурой; проведения контроля параметров негативных факторов воздействий на окружающую среду и обеспечения личной безопасности в среде обитания.</p>
<p>УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>	<p>применяет базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах; владеет навыками взаимодействия и ситуационного сопровождения в социальной и профессиональной сферах с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья различных нозологических групп</p>	<p>Знает: основные понятия дефектологической психологии; понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах.</p> <p>Умеет: проводить анализ дефектологических знаний и их сопоставление с социальными и профессиональными действиями.</p> <p>Имеет практический опыт: применения дефектологических знаний при социализации ЛОВЗ.</p>

<p>УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности и</p>	<p>понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, финансовые инструменты и государственные институты в экономическом секторе; применяет методы и инструменты экономического и финансового планирования для управления личным бюджетом, бюджетом проекта и организации; принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>Знает: основы функционирования экономических систем и экономической теории, необходимые для решения профессиональных задач.</p> <p>Умеет: обрабатывать экономическую информацию, поступающую из различных источников; уметь обосновывать принятие экономических решений, использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей.</p> <p>Имеет практический опыт: владения экономической терминологией, лексикой и основными экономическими категориями; применения инструментов микро- и макроэкономического анализа; владеть навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности.</p>
<p>УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению</p>	<p>понимает значение основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни; идентифицирует и оценивает коррупционные риски, проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению</p>	<p>Знает: основные отрасли права Российской Федерации; положения Конституции Российской Федерации, а также нормы антикоррупционного законодательства, сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями.</p> <p>Умеет: выбирать способ поведения при проявлении коррупции с учетом требований законодательства в сфере противодействия коррупции.</p> <p>Имеет практический опыт: выявления признаков коррупционного поведения и его пресечения.</p>

<p>ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики</p>	<p>Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики</p>	<p>Знает: фундаментальные основы линейной алгебры, векторной алгебры, аналитической геометрии и области их применения в профессиональной деятельности; основные понятия теории пределов, дифференциального исчисления функции одной переменной; основные методы вычисления неопределенных интегралов; принципы сбора, отбора и обобщения информации; способы систематизации разнородных данных, процедуры анализа проблем и принятия решений; основные положения теории числовых и функциональных рядов, теории вероятностей и математической статистики; способы получения, обработки и анализа экспериментальных данных; применение математических соотношений для решения задач предметной области.</p> <p>Умеет: решать задачи профессиональной деятельности с применением знаний линейной алгебры, векторной алгебры, аналитической геометрии; применять математические методы для решения задач теоретического и прикладного характера; выполнять анализ поставленной задачи, определяя, интерпретируя и ранжируя информацию, требуемую для ее решения; получать, обрабатывать и анализировать экспериментальные данные, владеть навыками построения и применения математических соотношений для решения задач предметной области.</p> <p>Имеет практический опыт: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности; применения методов математического анализа для решения поставленных задач; навыками анализа и систематизации данных; получения, обработки и анализа результатов эксперимента в работе профессиональной деятельности.</p>
<p>ОПК-2 Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов</p>	<p>Формулирует задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)</p>	<p>Знает: строение и свойства химических элементов. Основопологающие представления о химической связи. Различие физико-химических свойств веществ находящихся в разных агрегатных состояниях. Теорию химических процессов. Химию элементов. Химические процессы при защите окружающей среды; основные физические</p>

математических и
естественнонаучн
ых дисциплин
(модулей)

явления и основные законы физики; назначение и принципы действия физических приборов; основные понятия и определения, аксиомы, теоремы и законы механики, область их применения для основных применяемых при изучении механики моделей; основные законы электротехники, принципы работы электрических и электронных устройств, правила электробезопасности.

Умеет: использовать полученные знания и навыки для выявления естественнонаучных проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; применять методы физико-математического анализа к решению конкретных естественнонаучных и технических проблем; записывать уравнения для физических величин в системе СИ; использовать различные методики измерений и обработки экспериментальных данных; выполнять расчеты состояния равновесия твердых тел и конструкций, кинематических параметров для различных случаев движения, динамические расчеты для материальной точки, абсолютно твердого тела, механической системы; основные законы электротехники, принципы работы электрических и электронных устройств, правила электробезопасности.

Имеет практический опыт: расчетов по химическим уравнениям; термохимических расчетов; расчетов растворов; расчетов окислительно-восстановительных реакций; описания и анализа физической модели конкретных естественнонаучных задач; обработки и интерпретации результатов эксперимента; самостоятельной работы в области решения инженерных задач на основе применения законов механики; основные законы электротехники, принципы работы электрических и электронных устройств, правила электробезопасности.

<p>ОПК-3 Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности</p>	<p>Использует фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности</p>	<p>Знает: метод ортогонального проецирования, как основу получения технического чертежа; особенности построения форм объектов в различных проекциях; основы оформления конструкторской документации, основные стандарты по общим правилам построения чертежей; основы материаловедения и технологические основы процессов обработки конструкционных материалов, особенности выбора конструкционных материалов при использовании их в устройствах различного назначения.</p> <p>Умеет: строить различные геометрические образы и выполнять с ними разные операции и преобразования; оформлять конструкторскую документацию, выполнять проекционные и машиностроительные чертежи; правильно выбрать материалы для применения в устройствах электротехнического, электроэнергетического и радиоэлектронного назначения с учетом нагрузок, влияния внешних факторов и стоимости; пользоваться монографической, а также периодической научно-технической литературой по конструкционным материалам.</p> <p>Имеет практический опыт: решения позиционных и метрических задач с различными геометрическими образами; выполнения и чтения различных чертежей; владения методами экспериментального исследования характеристик материалов; методами расчета и определение характеристик и конструкционным материалам.</p>
---	--	--

<p>ОПК-4 Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов</p>	<p>Осуществляет оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов</p>	<p>Знает: -основные этапы формирования подходов к управлению качеством; -семь простых методов управления качеством, их свойства и области применения; статистические методы оценки характеристик и параметров приборов. Умеет: применять семь "простых методов" управления качеством, их свойства и области применения; осуществлять технический контроль производства, включая внедрение систем менеджмента качества. Имеет практический опыт: владения "простыми методами" управления качеством; работы с технической документацией и стандартами по организации сертификации.</p>
<p>ОПК-5 Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности</p>	<p>Решает задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности</p>	<p>Знает: нормативную и правовую базы в сфере интеллектуальной собственности. Умеет: применять правовые знания, в т. ч. в сфере интеллектуальной собственности, для решения профессиональных задач в области управления качеством. Имеет практический опыт: разработки нормативно-технической документации с использованием нормативной и правовой базы в области профессиональной деятельности.</p>
<p>ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения</p>	<p>Разрабатывает алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения</p>	<p>Знает: современные языки программирования, программное обеспечение и технологии программирования. Умеет: работать в качестве пользователя персонального компьютера. Использовать языки и системы программирования для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности. Имеет практический опыт: работы на персональном компьютере в офисных приложениях, а также при составлении алгоритмов и разработки программных приложений для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности. Поиска и обработки информации в локальных и глобальных компьютерных сетях.</p>

<p>ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Использует принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знает: требования к графической конструкторской документации, предъявляемые ГОСТ; методы создания графической конструкторской документации средствами САПР; основные возможности САПР для разработки графической конструкторской документации; -основные направления активизации политики государства в области качества; -организацию государственного регулирования качества продукции и услуг в РФ посредством стандартизации, сертификации и защиты прав потребителей; основные возможности САПР для разработки графической конструкторской документации; основные возможности САПР для разработки графической конструкторской документации.</p> <p>Умеет: использовать специализированные пакеты программ для создания графической конструкторской документации; - применять законодательные акты и нормативные документы в области стандартизации, сертификации, защиты прав потребителя; - выполнять построение геометрических примитивов; -выполнять установку локальных и глобальных привязок; -производить построение геометрических объектов; - выполнять построение геометрических примитивов; -выполнять установку локальных и глобальных привязок; -производить построение геометрических объектов.</p> <p>Имеет практический опыт: создания графической документации при помощи САПР; -изучения нормативно-технической документации в профессиональной сфере; - владения методами защиты информации; основами создания графической документации с использованием прикладных программ; основами создания графической документации с использованием прикладных программ.</p>
--	---	--

<p>ОПК-8 Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг</p>	<p>Осуществляет критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг</p>	<p>Знает: -Требования стандартов ИСО 9000; - Современные инструменты управления качеством, в том числе, статистические методы, методики "Бережливого производства" и др. Умеет: -Разрабатывать НТД в части управления СМК организации; -Применять современные инструменты управления качеством на практике. Имеет практический опыт: применения методик постоянного непрерывного улучшения качества процессов производства продукции и услуг, а также качества работы всех подразделений и служб организации.</p>
<p>ОПК-9 Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией</p>	<p>Выполняет работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией</p>	<p>Знает: понятия и определения, используемые в метрологии, общие законы и правила измерений, обеспечение их единства, требуемой точности и достоверности, основы Государственной системы стандартизации, основные метрологические методы и средства измерения линейных и угловых величин, показатели качества продукции и методы ее оценки. Умеет: организовывать измерительный эксперимент и правильно выбрать измерительную технику для конкретных измерений, обоснованно выбирать допуски и посадки типовых соединений; решать задачи размерного анализа; обоснованно выбирать и применять соответствующие конкретной ситуации положения законодательных актов и основополагающих документов по метрологии, стандартизации, сертификации. Имеет практический опыт: выбора универсального измерительного средства в зависимости от требуемой точности параметра, проведения измерений и оценки погрешности измерений, оценки качества изделий.</p>
<p>ОПК-10 Способен оценивать и учитывать риски при управлении качеством</p>	<p>Оценивает и учитывает риски при управлении качеством</p>	<p>Знает: знает этапы, методы и инструментарий управления рисками. Умеет: умеет идентифицировать, оценивать и анализировать риски. Имеет практический опыт: осуществляет мероприятия по воздействию на риски; осуществляет анализ результативности и эффективности мероприятий по устранению рисков, осуществляет мониторинг рисков.</p>

<p>ОПК-11 Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде) в области управления качеством в условиях цифровой экономики с учетом действующих стандартов качества</p>	<p>Разрабатывает техническую документацию (в том числе и в электронном виде) в области управления качеством в условиях цифровой экономики с учетом действующих стандартов</p>	<p>Знает: требования стандартов ИСО 9000, задачи своей профессиональной деятельности, а также их характеристики. Умеет: разрабатывать НТД для СМК, решать задачи своей профессиональной деятельности. Имеет практический опыт: владения методами и алгоритмами решения задач профессиональной деятельности.</p>
--	---	---

Формируемые компетенции (код и наименование компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Профессиональный стандарт и трудовые функции	Результаты обучения (знания, умения, практический опыт)
ПК-1 ПК-1	Проводит анализ причин, вызывающих снижение качества продукции (работ, услуг), разработку планов мероприятий по их устранению	40.062 Специалист по качеству В/01.6 Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и разработка предложений по их устранению	<p>Знает: -основные этапы формирования подходов к управлению качеством; -этапы построения систем менеджмента качества (СМК); основные этапы формирования подходов к управлению качеством, этапы построения систем менеджмента качества (СМК);</p> <ul style="list-style-type: none"> • семь простых методов управления качеством, их свойства и области применения; • семь новых методов управления качеством, их свойства и области применения; • этапы построения систем менеджмента качества (СМК) <p>Умеет: проектировать и реализовывать этапы построения СМК на предприятии; проектировать и реализовывать этапы построения СМК на предприятии; применять семь "простых методов" управления качеством, их свойства и области применения; • применять семь "новых методов" управления качеством, их свойства и области применения; • проектировать и реализовывать этапы построения СМК на предприятии</p> <p>Имеет практический опыт: описания этапов формирования СМК и навыки построения СМК; описания этапов формирования СМК и навыки построения СМК; применения методов статистической обработки информации для её анализа и принятия решений</p>

ПК-2 ПК-2	<p>Осуществляет разработку методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции, в испытаниях готовых изделий и оформлении документов, удостоверяющих их качество</p>	<p>40.062 Специалист по качеству В/02.6 Инспекционный контроль качества продукции (работ, услуг)</p>	<p>Знает: основные подходы к обеспечению корректности процесса измерения физических величин, методы анализа результатов измерений [1]; основные подходы к обеспечению корректности процесса измерения физических величин, методы анализа результатов измерений Умеет: правильно выбирать методы и средства измерений, выбрать способ обработки результатов измерений, метод интерпретации результатов анализа; правильно выбирать методы и средства измерений, выбрать способ обработки результатов измерений, метод интерпретации результатов анализа Имеет практический опыт: использования различных методов анализа результатов измерений и синтеза рекомендаций по оптимизации процесса производства; использования различных методов анализа результатов измерений и синтеза рекомендаций по оптимизации процесса производства</p>
ПК-3 ПК-3	<p>Осуществляет разработку документации по контролю качества работ процесса производства продукции (выполнения работ, оказания услуг), в испытаниях готовых изделий и электронной подготовке документов, удостоверяющих их качество</p>	<p>40.062 Специалист по качеству В/03.6 Разработка документации по контролю качества работ процесса производства продукции (выполнения работ, оказания услуг), в испытаниях готовых изделий и электронной подготовке документов, удостоверяющих их качество</p>	<p>Знает: теоретическую базу о методах анализа и синтеза создания технологических процессов изготовления деталей, иметь представление об оптимизации, в том числе процессов обеспечения качества[2]; возможности применения вычислительной техники для решения задач профессиональной деятельности в области управления качеством; - основные направления активизации политики государства в области качества;</p>

-организацию государственного регулирования качества продукции и услуг в РФ посредством стандартизации, сертификации и защиты прав потребителей; • возможности базовых интернет-технологий для деловой (групповой) коммуникации; • критерии оценки интернет-ресурсов; • требования к составлению, оформлению и обработке деловых электронных сообщений; • основы авторского права на электронные документы; теоретическую базу о методах анализа и синтеза создания технологических процессов изготовления деталей, иметь представление об оптимизации, в том числе процессов обеспечения качества; • основные этапы формирования подходов к управлению качеством; • семь простых методов управления качеством, их свойства и области применения; • семь новых методов управления качеством, их свойства и области применения; • этапы построения систем менеджмента качества

Умеет: создавать новые технологические процессы, в том числе используя методы анализа и синтеза; применять стандартные программные решения для профессиональных потребностей в области управления качеством; применять законодательные акты и нормативные документы в области управления качеством, стандартизации, сертификации, защиты прав потребителя; • осуществлять

поиск и оценку информационных ресурсов; • составлять, оформлять и обрабатывать деловые электронные сообщения различных форматов; • организовывать групповую работу на основе интернет-технологий; • соблюдать авторское право на электронные источники информации; создавать новые технологические процессы, в том числе используя методы анализа и синтеза; • применять статистические методы в управлении качеством, в т.ч. в управлении процессами; • применять семь простых методов управления качеством, их свойства и области применения; • применять семь новых методов управления качеством, их свойства и области применения

Имеет практический опыт: применения проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества; использования вычислительной техники и стандартных программных решений для профессиональных потребностей в области управления качеством; применения законодательные акты и другой нормативной документации в области управления качеством, стандартизации, сертификации, защиты прав потребителя; • владения средствами и методами интернет-технологий; • пользования прикладным программным обеспечением для осуществления групповой работы; • владения

			<p>компьютерной техникой; применения проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества; • использования статистических методов в управлении качеством, в т.ч. в управлении процессами; • пользования семью простыми методами управления качеством, их свойствами и областью применения; • владения семью новыми методами управления качеством, их свойствами и областью применения</p>
ПК-4 ПК-4	<p>Осуществляет разработку мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующим требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров</p>	<p>40.062 Специалист по качеству В/04.6 Разработка мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров</p>	<p>Знает: социально-экономическую сущность кадрового менеджмента, цели, принципы, функции, сущность кадрового планирования. Формы и методы привлечения и профессионального отбора персонала. Методы профессионального развития и обучения персонала. Правила аттестации персонала. Законодательное регулирование трудовых отношений и охраны труда[3]; современное устройство технологических процессов и способы их проектирования, профессиональную коммуникативную среду базы данных, способы обмена информацией, профессиональные потоки[4]; общую классификацию приспособлений, их назначение, типовые конструкции; задачи проектирования приспособлений и методику их проектирования[5]; современное устройство технологических процессов и</p>

способы их проектирования. Влияние технологических процессов на качество выпускаемой продукции[6]; современное устройство технологических процессов и способы их проектирования, профессиональную коммуникативную среду базы данных, способы обмена информацией, профессиональные потоки; современное устройство технологических процессов и способы их проектирования. Влияние технологических процессов на качество выпускаемой продукции; социально-экономическую сущность кадрового менеджмента, цели, принципы, функции, сущность кадрового планирования. Формы и методы привлечения и профессионального отбора персонала. Методы профессионального развития и обучения персонала. Правила аттестации персонала. Законодательное регулирование трудовых отношений и охраны труда; -требования стандартов ИСО 9000 в части создания СМК организации; -методы поиска "корневых" причин несоответствий (в т.ч. потенциальных), а также методы разработки корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на устранение "корневых" причин несоответствий (в т.ч. потенциальных), а также на улучшение качества; общую классификацию приспособлений, их назначение, типовые конструкции; задачи

проектирования приспособлений и методику их проектирования

Умеет: -определять потребность в кадрах -использовать разные методы привлечения и отбора персонала; -оформлять документально прием, движение и увольнение персонала; -применять методы психологической работы с кадрами; делать обоснованный вывод наиболее оптимальных вариантов организации технологических процессов; обеспечить информационную безопасность проекта, работать с базой данных, работать в информационных сетях различного уровня; используя государственные стандарты и справочную литературу, выбирать необходимую технологическую оснастку и ее элементы;

проектировать специальные приспособления; выполнять расчет усилия закрепления; выполнять выбор типа зажимных устройств и силового привода, выполнять расчет их основных параметров; делать обоснованный вывод наиболее оптимальных вариантов организации технологических процессов с учетом обеспечения требуемого уровня качества; делать обоснованный вывод наиболее оптимальных вариантов организации технологических процессов; обеспечить информационную безопасность проекта, работать с базой данных, работать в информационных сетях различного уровня; делать обоснованный вывод наиболее оптимальных вариантов организации технологических

процессов с учетом обеспечения требуемого уровня качества; -определять потребность в кадрах - использовать разные методы привлечения и отбора персонала; -оформлять документально прием, движение и увольнение персонала; -применять методы психологической работы с кадрами; -разрабатывать документированную информацию необходимую для эффективного функционирования СМК организации; -разрабатывать корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на устранение "корневых" причин несоответствий (в т.ч. потенциальных); используя государственные стандарты и справочную литературу, выбирать необходимую технологическую оснастку и ее элементы; проектировать специальные приспособления; выполнять расчет усилия закрепления; выполнять выбор типа зажимных устройств и силового привода, выполнять расчет их основных параметров

Имеет практический опыт: кадрового планирования, профессионального отбора персонала, психологической работы с кадрами, формирования кадрового резерва; применения приемов и методов организации эффективного производства продукции и услуг; использования основных информационных технологий и способов эффективного поиска необходимой информации;

			<p>использования нормативной литературы, справочников, стандартов, нормалей и средств компьютерных технологий;</p> <p>применения приемов и методов организации эффективного производства продукции и услуг с учетом требований к их уровню качества; применения приемов и методов организации эффективного производства продукции и услуг;</p> <p>использования основных информационных технологий и способов эффективного поиска необходимой информации;</p> <p>применения приемов и методов организации эффективного производства продукции и услуг с учетом требований к их уровню качества; кадрового планирования,</p> <p>профессионального отбора персонала, психологической работы с кадрами,</p> <p>формирования кадрового резерва; разработки и ведения документированной информации, поиска "корневых" причин несоответствий (в т.ч. потенциальных), такими как: "5 почему", диаграмма Исикавы, FMEA и др;</p> <p>использования нормативной литературы, справочников, стандартов, нормалей и средств компьютерных технологий</p>
ПК-5 ПК-5	Осуществляет организацию работ по подтверждению соответствия продукции (работ и услуг) и систем управления	40.060 Специалист по сертификации продукции В/01.6 Организация работ по подтверждению соответствия продукции (работ и услуг) и систем управления качеством	<p>Знает: - теоретические основы квалиметрии;</p> <p>– способы анализа качества продукции, организации статистического контроля качества;</p> <p>– методики вычисления количественной оценки качества[7]; - теоретические основы квалиметрии;</p>

			<ul style="list-style-type: none"> – способы анализа качества продукции, организации статистического контроля качества; – методики вычисления количественной оценки качества <p>Умеет: – проводить обоснование номенклатуры показателей, характеризующих качество продукции;</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить квалиметрический анализ продукции, процесса или услуги; – проводить обоснование номенклатуры показателей, характеризующих качество продукции; – проводить квалиметрический анализ продукции, процесса или услуги <p>Имеет практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> –применения и разработки методик оценки и планирования качества объектов, соответствующих международному уровню; –применения методов обработки результатов оценки, адекватные измерительной шкале и природе измерительных данных; –применения и разработки методик оценки и планирования качества объектов, соответствующих международному уровню; –применения методов обработки результатов оценки, адекватные измерительной шкале и природе измерительных данных
ПК-6 ПК-6	Осуществляет организацию работ по проведению внутреннего аудита системы управления качеством организации	40.060 Специалист по сертификации продукции В/02.6 Организация работ по проведению внутреннего аудита системы управления	Знает: требования к интеграции системы менеджмента, установленные в стандартах, например: ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, ISO/TS 16949[8]; требования к интеграции системы менеджмента,

		<p>качеством организации</p>	<p>установленные в стандартах, например: ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, ISO/TS 16949; сущность качества и подходы к управлению им, прогрессивные методы управления качеством продукции и услуг на предприятии</p> <p>Умеет: применять принципы ИСМ разработанные на основе обобщения принципов, подходов, моделей, изложенных в документах: ISO 9000, ISO 9001, ISO 9004, ISO 14001, ISO 14004, OHSAS 18001 и др; применять принципы ИСМ разработанные на основе обобщения принципов, подходов, моделей, изложенных в документах: ISO 9000, ISO 9001, ISO 9004, ISO 14001, ISO 14004, OHSAS 18001 и др; выполнять проверку и разрабатывать варианты управленческих решений в области качества, обосновывать выбор оптимального решения</p> <p>Имеет практический опыт: реализации этих принципов за счет и в ходе непосредственного выполнения требований к интегрированной системе менеджмента на примере какого-либо предприятия; реализации этих принципов за счет и в ходе непосредственного выполнения требований к интегрированной системе менеджмента на примере какого-либо предприятия; использования современных методов контроля качества продукции и разработки программ нововведений в области качества, а также составления планов мероприятий по их реализации</p>
--	--	------------------------------	--

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	
Метрология, стандартизация и сертификация																				+									
Физическая культура							+																						
Культурология					+																								
Маркетинг		+																											
Иностранный язык				+																									
Правоведение		+									+					+													
Основы обеспечения качества																				+									
Безопасность жизнедеятельности								+																					
Экономика и управление на предприятии		+								+																			
Социология	+		+																										
Политология	+		+																										

4. СВЕДЕНИЯ ОБ УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Ресурсное обеспечение образовательной программы отвечает требованиям к условиям реализации образовательных программ высшего образования, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

4.1. Общесистемное обеспечение программы

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам. Перечень задействованных учебных лабораторий представлен в рабочих программах дисциплин, практик.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе «Лань» и к электронной информационно-образовательной среде университета. Университетом разработана информационная аналитическая система «Универис», доступ студента к которой осуществляется через личный кабинет. Студент имеет возможность ознакомиться с учебным планом, рабочими программами изучаемых дисциплин, практик, электронными образовательными ресурсами. В системе также хранятся сведения о результатах текущей и промежуточной аттестации каждого студента; через раздел «Топ-500» формируется электронное портфолио обучающегося, в том числе имеется возможность сохранения его работ и оценок за эти работы; имеется возможность общаться с любым участником образовательного процесса по электронной почте.

4.2. Материально-техническое обеспечение программы

Учебные аудитории университета оснащены необходимым оборудованием и техническими средствами обучения, обеспечивающими проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и самостоятельной работы обучающихся, предусмотренными учебным планом вуза, и соответствующими действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Перечень материально-технического обеспечения, используемого при реализации образовательной программы, приведен в рабочих программах дисциплин и практик.

Помещения для самостоятельной работы студентов, оснащенные компьютерной техникой с возможностью выхода в сеть «Интернет», в том числе в электронную-информационно-образовательную среду университета.

Университет располагает необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, состав которого определен в рабочих программах дисциплин и практик.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам. Обучающимся обеспечен доступ к фондам учебно-методической документации.

4.3. Кадровое обеспечение реализации программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональных стандартах (при наличии) и (или) квалификационных справочниках.

Все преподаватели занимаются научной, учебно-методической и (или) практической деятельностью, соответствующей профилю преподаваемых дисциплин.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе педагогических работников университета, составляет не менее 70 %.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и (или) работников организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, (имеющих стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет) в общем числе работников составляет не менее 5 %.

4.4. Финансовые условия реализации программы

Размер средств на реализацию образовательной программы ежегодно утверждается приказом ректора.

4.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе определяется в соответствии с Положением о внутренней независимой оценке качества образования.