

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Кафедра металлорежущих станков и инструментов

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Должность: Ректор
Дата: 05.07.2022 12:07:17

А.Н. Яковлев

Основная профессиональная образовательная программа

Направление подготовки / специальность 27.03.02 Управление качеством
Специализация / направленность (профиль) Управление качеством в производственно-технологических
системах

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Год набора 2022

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Председатель учебно-методической комиссии
по направлению подготовки (специальности)
27.03.02 Управление качеством

Дата: 05.07.2022 12:07:17

А.Н. Коротков

Кемерово 2023 г.



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

СОДЕРЖАНИЕ

1. Характеристики основной профессиональной образовательной программы

- 1.1 Миссия и цели ОПОП
- 1.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам
- 1.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника
- 1.4 Специализация / направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы
- 1.5 Планируемые результаты освоения ОПОП
- 1.6 Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности (индикаторы достижения компетенции), характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП
- 1.7 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

2. Иные сведения

- 2.1 Перечень методов, средств обучения и образовательных технологий
- 2.2 Нормативные документы для разработки образовательной программы
- 2.3 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы
- 2.4 Особенности организации образовательной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья
- 2.5 Государственная итоговая аттестация

3. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

4. Внесение изменений



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

1. Характеристики основной профессиональной образовательной программы

1.1 Миссия и цели ОПОП

Миссия:

подготовка бакалавров в области «Управление качеством», специализация / направленность (профиль) «Управление качеством в производственно-технологических системах»

Область (области) профессиональной деятельности и (или) сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО по направлению подготовки / специальности 27.03.02 «Управление качеством», специализация / направленность (профиль) «Управление качеством в производственно-технологических системах», включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются:

системы менеджмента качества, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации, аудирования и сертификации в различных сферах деятельности

Общая информация об образовательной программе, в соответствии с требованиями ФГОС:

Срок получения образования по каждой форме обучения:

Очная форма обучения:

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;

Заочная, очно-заочная формы обучения

в очно-заочной или заочной формах обучения увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;

Объем образовательной программы по каждой форме обучения:

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения)

Объем образовательной программы по каждой форме обучения, реализуемый за один учебный год:

Очная форма обучения:

Курс	Объем
1	60
2	60
3	60
4	60
5	
6	
7	

Заочная форма обучения

Курс	Объем
1	
2	
3	
4	
5	



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

6	
7	

Очно-заочная форма обучения:

Курс	Объем
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий:

Да

Цели:

Формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта.

Получение выпускниками высшего образования с учетом профессиональных стандартов, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности.

Формирование социально-личностных качеств обучающихся, способствующих укреплению нравственности, развитию общекультурных потребностей, творческих способностей, социальной адаптации, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели, готовности принимать решения и профессионально действовать.

1.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам

Присваиваемая квалификация – Бакалавр.

Тип(ы) решаемых задач (вид(ы) профессиональной деятельности):

- 1) организационно-управленческий

Из них основные:

- 1) организационно-управленческий

Достижение целей в подготовке бакалавров по ОПОП соответствует следующим профессиональным стандартам:

№ п/п	Реквизиты профессионального стандарта
1	40.062 Профессиональный стандарт "Специалист по качеству продукции", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 г., №276н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 мая 2021 г., регистрационный № 63608), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 г. N 276н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 мая 2021 г., регистрационный № 63608)

Перечень профессиональных стандартов, обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата по направлению подготовки «Управление качеством», профиль «Управление качеством в производственно-технологических системах»

Профессиональный стандарт	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	код	наименование	уровень (подуровень) квалификации
Заемствовано из оригинала:						



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

ПС 40.062 Мониторинг соответствия качества продукции (работ, услуг)	А	Определение требований к продукции (работам, услугам), необходимых для эксплуатации продукции	5	A/01.5	Определение требований к продукции (работам, услугам), необходимых для эксплуатации продукции	5
	А	Анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)	5	A/02.5	Анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)	5
	А	Оценка соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров	5	A/03.5	Оценка соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров	5
ПС 40.062 Осуществление работ по управлению качеством продукции (работ, услуг)	В	Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и разработка предложений по их устранению	6	В/01.6	Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и разработка предложений по их устранению	6
	В	Инспекционный контроль качества продукции (работ, услуг)	6	В/02.6	Инспекционный контроль качества продукции (работ, услуг)	6
	В	Разработка документации по контролю качества процесса производства продукции (выполнения работ, оказания услуг), в испытаниях готовых изделий и электронной подготовке документов, удостоверяющих их качество	6	В/03.6	Разработка документации по контролю качества процесса производства продукции (выполнения работ, оказания услуг), в испытаниях готовых изделий и электронной подготовке документов, удостоверяющих их качество	6



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

	В	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	6	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	6
--	---	---	---	--------	---	---

Соответствие обобщенных трудовых функций, трудовых функций, трудовых действий из профессионального стандарта Профессиональный стандарт "Специалист по качеству продукции", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 г., №276н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 мая 2021 г., регистрационный № 63608), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 г. N 276н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 мая 2021 г., регистрационный № 63608) видам деятельности и соответствующим профессиональным компетенциям из ФГОС ВО.

Направление подготовки «Управление качеством», профиль «Управление качеством в производственно-технологических системах».

Уровень высшего образования: Бакалавриат.

Обобщенные трудовые функции (из ПС)	Трудовые функции (из ПС)	Трудовые действия (из ПС)	Профессиональные компетенции из ФГОС ВО по соответствующим видам деятельности	Вид деятельности(из ФГОС ВО)
ПС 40.062 Мониторинг соответствия качества продукции (работ, услуг)	Анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)	Рассмотрение рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)	ПК-10 Умение составлять отчеты по предотвращению выпуска продукции (услуг), не соответствующих установленным требованиям	организационно-управленческий
		Анализ продукции (работ, услуг) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (техническим условиям), условиям поставок и договоров	ПК-1 Умение осуществлять сбор данных по показателям качества выпускаемой продукции (услуги) на различных этапах жизненного цикла изделий	



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

		Подготовка заключений по результатам рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)	ПК-3 Способность составлять отчеты на основе анализа показателей качества выпускаемой продукции (услуги)	
	Оценка соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров	Выявление дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей, характеризующих сырье, материалы, полуфабрикаты, комплектующие изделия	ПК-2 Владение методами обработки и анализа данных по показателям качества выпускаемой продукции (услуги) на различных этапах жизненного цикла изделий	
		Оформление документов для предъявления претензий к поставщикам о несоответствии качества поступивших в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров	ПК-3 Способность составлять отчеты на основе анализа показателей качества выпускаемой продукции (услуги), ПК-6 Умение составлять сводные отчеты по актуализации национальной и международной документации в области разработки и внедрения систем управления качеством	
ПС 40.062 Осуществление работ по управлению качеством продукции (работ, услуг)	Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и разработка предложений по их устранению	Сбор данных по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги)	ПК-1 Умение осуществлять сбор данных по показателям качества выпускаемой продукции (услуги) на различных этапах жизненного цикла изделий	



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

		<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>ПК-9 Способность применять методики, направленные на предотвращение выпуска продукции (услуг), не соответствующих установленным требованиям</p>	
		<p>Разработка порядка применения новых (современных) методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (работ, услуг) в организации</p>	<p>ПК-8 Умение выбирать актуальные методы по предотвращению выпуска продукции, (услуг), не соответствующих установленным требованиям, ПК-7 Способность анализировать методы по предотвращению выпуска продукции (услуг), не соответствующих установленным требованиям</p>	
	<p>Инспекционный контроль качества продукции (работ, услуг)</p>	<p>Инспекционный выборочный контроль соблюдения требований технологических регламентов, стандартов, технологических условий</p>	<p>ПК-1 Умение осуществлять сбор данных по показателям качества выпускаемой продукции (услуги) на различных этапах жизненного цикла изделий, ПК-5 Способность изучать и обрабатывать данные на основе передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством</p>	



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

		<p>Контроль предложений по предупреждению и устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</p>	<p>ПК-4 Умение осуществлять обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством, ПК-7 Способность анализировать методы по предотвращению выпуска продукции (услуг), не соответствующих установленным требованиям</p>	
--	--	---	---	--

1.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник по направлению подготовки / специальности 27.03.02 «Управление качеством», специализация / направленность (профиль) «Управление качеством в производственно-технологических системах» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с типом(ами) задач профессиональной деятельности или видом(ами) профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа:

- Организация действий, необходимых при эффективной работе системы управления качеством;
- Содержание управленческого учета и практическое использование показателей переменных и постоянных затрат на обеспечение качества продукции;
- Управление материальными и информационными потоками при производстве продукции и оказании услуг в условиях всеобщего управления качеством;
- Проведение контроля и проведение испытаний в процессе производства;
- Проведение мероприятий по улучшению качества продукции и оказании услуг.

1.4 Специализация / направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы

Специализация / направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы - Управление качеством в производственно-технологических системах.

1.5 Планируемые результаты освоения ОПОП

Результаты освоения ОПОП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями.

В результате освоения программы бакалавриата выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции выпускников формируемые ОПОП по направлению
подготовки 27.03.02 Управление качеством
направленности (профилю) подготовки Управление качеством в производственно-технологических
системах

Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции(ОПК)		



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики	Умеет применять статистические методы управления процессами	Статистические методы управления процессами Применять статистические методы управления процессами Статистическими методами управления процессами
ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики	Применяет современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.	применения современных экологичных и безопасных методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении. применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении. способами применения современных экологичных и безопасных методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении. возможности применения современных экологичных и безопасных методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.
ОПК-10 Способен оценивать и учитывать риски при управлении качеством	оценивать и учитывать риски при управлении качеством	Оценки и учета рисков при управлении качеством оценивать и учитывать риски при управлении качеством Методами оценки и учета рисков при управлении качеством как оценивать и учитывать риски при управлении качеством
ОПК-10 Способен оценивать и учитывать риски при управлении качеством	Применяет: Знания, которые помогают оценивать и учитывать риски при управлении качеством	Методы необходимые для организации эффективной работы системы управления качеством, методы повышения эффективности производства, основные правила проведения управленческих преобразований на предприятии. Применять проблемноориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества, разрабатывать планы проведения преобразований структуры управления, выбирая оптимальный темп преобразований. Терминологией в области управления рисками Методами оценки рисков



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<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>Применяет: действующую систему нормативно-правовых актов в области управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества</p>	<p>основные организационные мероприятия по созданию и функционированию систем менеджмента качества. планировать организационные мероприятия по созданию и функционированию систем менеджмента качества в условиях цифровой экономики; проводить самооценку деятельности организаций. Теоретическими и практическими навыками разработки документации. Методами и принципами разработки документации Программным обеспечением для разработки документации</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>техническую документацию в том числе и в электронном виде в области управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества</p>	<p>Разработки технической документации (в том числе и в электронном виде) в области управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества разрабатывать техническую документацию в том числе и в электронном виде в области управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества Знаниями по технической документации (в том числе и в электронном виде) в области управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества как 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>ОПК-2 Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)</p>	<p>способен формулировать задачи профессиональной деятельности, применять профильные разделы математических и естественнонаучных дисциплин в управлении качеством продукции</p>	<p>Знать: профильные разделы математических и естественнонаучных дисциплин Уметь: анализировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин; применять профильные разделы математических и естественнонаучных дисциплин в управлении качеством продукции Владеть: навыками формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин модулей; навыками использовать профильные разделы математических и естественнонаучных дисциплин в оценке качества</p>



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>ОПК-2 Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)</p>	<p>формулирует задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин модулей</p>	<p>контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах. контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах. способами контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах. способы контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах.</p>
<p>ОПК-3 Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности</p>	<p>Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности</p>	<p>использования фундаментальных знаний для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности методами управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности базовые задачи управления качеством в технических системах</p>
<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 задач управления качеством</p>	<p>Базовые теоретические основы в области управления качеством Применять традиционные инструменты контроля качества и способы улучшения качества Навыками использования фундаментальных знаний для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности</p>
<p>ОПК-4 Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов</p>	<p>оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов</p>	<p>Осуществления оценки эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов Методами оценки эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов</p>



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>ОПК-4 Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов</p>	<p>Теоретические и практические знания для решения задач, связанных с вопросами оценки эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов.</p>	<p>Семь инструментов контроля качества; Семь инструментов управления качеством; Основные тенденции в области совершенствования средства и методов управления качеством; Нормативно техническую документацию, определяющую качество процессов; Особенности проектирования процессов на производстве; Различные методы управления процессами; Методику расчета и анализа элементарных статистических показателей технологического процесса в современном производственном цикле выпускаемой продукции. Применять методику расчета и анализа элементарных статистических показателей технологического процесса в современном производственном цикле выпускаемой продукции; Выбирать наиболее эффективные методы статистического контроля качества продукции; Разрабатывать и поддерживать в рабочем состоянии документированные процедуры использования и управления при применении статистических методов; Применять специальные технологии разработки и анализа выпускаемой продукции и процессов, которые внедрены на конкретном предприятии; Проводить проверку измерительных средств и осуществлять проверку приборов и систем измерений; Выбирать методы и возможные средства измерений для контроля и управления технологическими процессами; Анализировать и синтезировать средства измерений единичного производства для системы контроля автоматизации технологических процессов Инструментами статистического анализа Методиками расчета статистических показателей Методиками оценки и обработки количественных данных</p>
---	---	---



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<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>решение задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности</p>	<p>решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности Способами решения задач развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности как решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности</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>Знания, которые помогают решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативноправового регулирования в сфере интеллектуальной собственности.</p>	<p>Нормативноправовые документы, регулирующие отношения в сфере интеллектуальной собственности. Решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления в технических системах с учетом нормативноправового регулирования в сфере интеллектуальной собственности Способностью проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты. Оформлением документации на соответствие продукции/услуг в соответствии с требованиями регламентов, норм, правил, технических условий: проведением учета и оформления отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции/услуг; разработкой стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию; осуществлением ведения технической и нормативной документации.</p>
<p>ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения</p>	<p>Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения</p>	<p>В разработке алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения компьютерными программами пригодными для практического применения алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения</p>



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения</p>	<p>Способен разрабатывать алгоритмы и знает компьютерные программы, пригодные для практического применения</p>	<p>Знает компьютерные программы, пригодные для практического применения Умеет применять компьютерные программы, пригодные для практического применения Владеет компьютерными программами, пригодными для практического применения</p>
<p>ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>применять принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Процессы и технологии изготовления изделий. Инструментальные комплексы в машиностроении машин. Контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий. Обеспечивать информационное обслуживание. Способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий. Способностью обеспечивать информационное обслуживание инструментальных комплексов в машиностроении машин.</p>



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>- знает принципы работы в поисковой системе; - может провести анализ и синтез информации, необходимой для решения задач в профессиональной деятельности; - может формулировать задачу для решения поставленных задач конкретной предметной области; - способен выбрать способ и технологии решения поставленных задач, в соответствии с имеющими правовыми нормами и ограничениями, исходя из имеющихся ресурсов; - знает современные информационные технологии; - может подобрать и использовать информационные технологии для решения поставленной задачи.</p>	<p>Знает - виды справочно-информационных ресурсов при решении профессиональных задач; - основные методы обработки информации при решении профессиональных задач. - методы обработки и хранения информации - виды современных информационных технологий, методы решения задач. Умеет - использовать информационно-коммуникационные технологии при решении задач поиска, анализа и обработки информации для рассматриваемой предметной области; - работать в прикладном программном обеспечении, предназначенном для подготовки и редактирования текстовых документов, электронных таблиц, баз данных и презентаций; - выбирать и применять информационные технологии для решения поставленных задач, подбирать контрольные данные для проверки и проводить анализ результатов. Владеет - навыками использования программного обеспечения при решении задач поиска, анализа и обработки информации для рассматриваемой предметной области; - навыками работы с текстовыми документами, электронными таблицами, базами данных и презентациями; - навыками применения современных информационных технологий для решения поставленных задач конкретной предметной области, способами нахождения критических ошибок и методов их исправления, навыками анализа результатов и составления выводов по работе</p>
<p>ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>применения принципов работы современных информационных технологий и использования их для решения задач профессиональной деятельности понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности принципами работы современных информационных технологий принципы работы современных информационных технологий</p>



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

ОПК-8 Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг	критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг	В осуществлении критического анализа и обобщении профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг информацией в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг
ОПК-8 Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг	Применяет: методики по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией. Знает: системы управления качеством и их сертификацией	Знать: системы управления качеством и их сертификацией осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг Способностью осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг
ОПК-89 Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией	работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией	В проведении работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией Методами работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией соответствие продукции, систем управления качеством и их сертификацией
ОПК-89 Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией	Проводит работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией	Требования международных стандартов и нормативной документации Проводить анализ данных с целью подтверждения соответствия продукции (услуг) установленным требованиям Навыками проведения работ по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией
Профессиональные компетенции(ПК)		
ПК-1 Умение осуществлять сбор данных по показателям качества выпускаемой продукции (услуги) на различных этапах жизненного цикла изделий	Применяет: навыки сбора данных на основе ключевых показателей качества выпускаемой продукции (услуги) Знает: методику осуществления сбора данных на основе использования соответствующей нормативной базы	Национальную и международную нормативную базу в области управления качеством продукции (услуг) Применять актуальную нормативную документацию в области управления качеством при проектировании продукции (оказании услуг) Способностью осуществлять сбор данных по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию, работы (услуги) для различных этапов жизненного цикла изделий



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>ПК-1 Умение осуществлять сбор данных по показателям качества выпускаемой продукции (услуги) на различных этапах жизненного цикла изделий</p>	<p>сбор данных по показателям качества выпускаемой продукции услуги на различных этапах жизненного цикла изделий</p>	<p>применения методов и инструментов для осуществления сбора данных по показателям качества выпускаемой продукции. в оценке показателей качества на этапах жизненного цикла продукции или услуги. осуществлять сбор данных по показателям качества выпускаемой продукции услуги на различных этапах жизненного цикла изделий методами и инструментами сбора данных. владеть навыками построения жизненного цикла . как осуществлять сбор данных по показателям качества выпускаемой продукции услуги на различных этапах жизненного цикла изделий</p>
<p>ПК-1 Умение осуществлять сбор данных по показателям качества выпускаемой продукции (услуги) на различных этапах жизненного цикла изделий</p>	<p>сбор данных по показателям качества выпускаемой продукции услуги на различных этапах жизненного цикла изделий</p>	<p>применения методов и инструментов для осуществления сбора данных по показателям качества выпускаемой продукции; в оценке показателей качества на этапах жизненного цикла продукции и услуги осуществлять сбор данных по показателям качества выпускаемой продукции услуги на различных этапах жизненного цикла изделий методами и инструментами сбора данных; навыками построения жизненного цикла как осуществлять сбор данных по показателям качества выпускаемой продукции услуги на различных этапах жизненного цикла изделий</p>
<p>ПК-1 Умение осуществлять сбор данных по показателям качества выпускаемой продукции (услуги) на различных этапах жизненного цикла изделий</p>	<p>Умение осуществлять сбор данных по показателям качества выпускаемой продукции услуги на различных этапах жизненного цикла изделий</p>	<p>Национальную и международную нормативную базу в области управления качеством продукции (услуг) Применять актуальную нормативную документацию в области управления качеством при проектировании продукции (оказании услуг): Способностью осуществлять сбор данных по показателям качества выпускаемой продукции услуги на различных этапах жизненного цикла изделий</p>
<p>ПК-1 Умение осуществлять сбор данных по показателям качества выпускаемой продукции (услуги) на различных этапах жизненного цикла изделий</p>	<p>Применяет на производстве элементы систем стандартизации и сертификации применительно к области управления качеством продукции и услуг.</p>	<p>основы систем стандартизации и сертификации применительно к области управления качеством продукции и услуг. применять на производстве элементы систем стандартизации и сертификации применительно к области управления качеством продукции и услуг. основами применения на производстве систем стандартизации и сертификации применительно к области управления качеством продукции и услуг.</p>



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>ПК-10 Умение составлять отчеты по предотвращению выпуска продукции (услуг), не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>отчеты по предотвращению выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>работы с электронным документооборотом и формированием отчетной документации. составлять отчеты по предотвращению выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным методиками и навыками составления отчетной документации. владеть программным обеспечением для формирования электронного документооборота. как составлять отчеты по предотвращению выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям</p>
<p>ПК-10 Умение составлять отчеты по предотвращению выпуска продукции (услуг), не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>Знания, которые помогают составлять отчеты по предотвращению выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям.</p>	<p>Основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); Методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям; Методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий; Современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг). Применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг); Применять нормативно техническую документацию в области функционирования систем управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); Применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации; Применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и стандарты, регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности. Навыками составления заключений по результатам контроля качества материалов и продукции. Навыками контроля и регулирования качества машиностроительных материалов на различных технологических этапах производства.</p>



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

ПК-10 Умение составлять отчеты по предотвращению выпуска продукции (услуг), не соответствующих установленным требованиям	отчеты по предотвращению выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям	работы с электронным документооборотом и формированием отчетной документации. составлять отчеты по предотвращению выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям методиками и навыками составления отчетной документации. владеть программным обеспечением для формирования электронного документооборота. как составлять отчеты по предотвращению выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям
ПК-2 Владение методами обработки и анализа данных по показателям качества выпускаемой продукции (услуги) на различных этапах жизненного цикла изделий	методы обработки и анализа данных по показателям качества выпускаемой продукции услуги на различных этапах жизненного цикла изделий	применения методов обработки и анализа данных по показателям качества выпускаемой продукции. в оценке показателей качества на этапах жизненного цикла продукции или услуги. владеть методами обработки и анализа данных по показателям качества выпускаемой продукции услуги на различных этапах жизненного цикла изделий методами обработки и анализа данных. владеть навыками построения жизненного цикла. методы обработки и анализа данных по показателям качества выпускаемой продукции услуги на различных этапах жизненного цикла изделий
ПК-2 Владение методами обработки и анализа данных по показателям качества выпускаемой продукции (услуги) на различных этапах жизненного цикла изделий	ориентироваться в современных компьютерных программах автоматизированного проектирования; - создавать прототипы изделий с применением современных средств быстрого прототипирования	принципы получения трехмерных моделей применять полученные знания трехмерного моделирования и прототипирования изделий технологией конструирования изделий в системе автоматизированного проектирования Компас-3D
ПК-2 Владение методами обработки и анализа данных по показателям качества выпускаемой продукции (услуги) на различных этапах жизненного цикла изделий	Владение методами обработки и анализа данных по показателям качества выпускаемой продукции услуги на различных этапах жизненного цикла изделий	Основные методы проектирования продукции (услуг) Применять методы квалитетического анализа при проектировании продукции (услуг) методами обработки и анализа данных по показателям качества выпускаемой продукции



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>ПК-2 Владение методами обработки и анализа данных по показателям качества выпускаемой продукции (услуги) на различных этапах жизненного цикла изделий</p>	<p>методы обработки и анализа данных по показателям качества выпускаемой продукции услуги на различных этапах жизненного цикла изделий</p>	<p>применения методов обработки и анализа данных по показателям качества выпускаемой продукции; в оценке показателей качества на этапах жизненного цикла продукции или услуги владеть методами обработки и анализа данных по показателям качества выпускаемой продукции услуги на различных этапах жизненного цикла изделий методами обработки и анализа данных; навыками построения жизненного цикла методы обработки и анализа данных по показателям качества выпускаемой продукции услуги на различных этапах жизненного цикла изделий</p>
<p>ПК-3 Способность составлять отчеты на основе анализа показателей качества выпускаемой продукции (услуги)</p>	<p>Применяет: оптимальные подходы к анализу качества продукции (услуг) при формировании отчетов Знает: основы методов управления качеством для проведения анализа показателей качества выпускаемой продукции (услуги)</p>	<p>Основные подходы к решению задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач Применять методы квалиметрического анализа при проектировании продукции (услуг) Способностью составления отчетов по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию, работы (услуги)</p>
<p>ПК-3 Способность составлять отчеты на основе анализа показателей качества выпускаемой продукции (услуги)</p>	<p>Применяет: способность составлять отчеты на основе анализа показателей качества выпускаемой продукции услуги</p>	<p>формирования отчетов на основе анализа показателей качества продукции составлять отчеты на основе анализа показателей качества выпускаемой продукции услуги методиками составления отчетной документации. владеть программным обеспечением для формирования отчетов на основе анализа показателей качества как составлять отчеты на основе анализа показателей качества выпускаемой продукции услуги</p>
<p>ПК-3 Способность составлять отчеты на основе анализа показателей качества выпускаемой продукции (услуги)</p>	<p>способность составлять отчеты на основе анализа показателей качества выпускаемой продукции услуги</p>	<p>формирования отчетов на основе анализа показателей качества выпускаемой продукции составлять отчеты на основе анализа показателей качества выпускаемой продукции услуги методиками составления отчетной документации; программным обеспечением для формирования отчетов на основе анализа показателей качества как составлять отчеты на основе анализа показателей качества выпускаемой продукции услуги</p>



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>ПК-3 Способность составлять отчеты на основе анализа показателей качества выпускаемой продукции (услуги)</p>	<p>составление отчетов по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию, работы (услуги)</p>	<p>Основы методов управления качеством при проектировании продукции (оказании услуг) Применять актуальную нормативную документацию в области управления качеством при проектировании продукции (оказании услуг) Способностью составлять отчеты на основе анализа показателей качества выпускаемой продукции</p>
<p>ПК-4 Умение осуществлять обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством</p>	<p>Применяет: теоретические знания для решения задач, связанных с принятием решения при проектировании рабочих мест операторов, компоновки оборудования с учетом требований художественного конструирования. Знает: специфику инженерного и художественного конструирования, методы работы над художественно-конструкторским проектом., эргономический анализ, художественно-конструкторский анализ.</p>	<p>требования к художественному конструированию в связи с конструктивными, технологическими и экономическими особенностями, этапы и виды художественного конструирования, специфику инженерного и художественного конструирования. Эргономические основы художественного конструирования, основы композиции, дизайна, физиологию и психологию труда принимать решения при проектировании рабочих мест операторов, компоновки оборудования с учетом требований художественного конструирования. методами художественного конструирования</p>
<p>ПК-4 Умение осуществлять обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством</p>	<p>осуществление обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством</p>	<p>в осуществлении обзора передового и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством осуществлять обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством навыками анализа национальных и международных стандартов качества как осуществлять обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством</p>



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>ПК-4 Умение осуществлять обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством</p>	<p>навыки работы с международными стандартами при разработке и внедрении систем экологического менеджмента</p>	<p>Основные требования стандартов серии ISO 14000 к системе экологического менеджмента. Функции и методы экологического менеджмента. Принципы формирования экологической политики предприятия. Подходы и методы планирования и организации работ по созданию системы экологического менеджмента. Принципы оценки экологической результативности деятельности. Этапы разработки и внедрения СЭМ. Терминологию СЭМ. Реализовывать требования стандартов в рамках проекта СЭМ. Разрабатывать проект системы экологического качества. Разрабатывать интегрированные системы качества. Определять и оценивать экологические аспекты. Проводить экологический аудит. Анализировать экологическую ситуацию на предприятии для целей внедрения системы экологического менеджмента. Идентифицировать приоритетные экологические аспекты деятельности производственных объектов с учетом требований стандартов. Оценивать ресурсную обеспеченность программы внедрения экологического менеджмента Способностью понимать экономические процессы, происходящие в экологической среде. Навыками реализации программы экологического менеджмента. Навыками осуществления программы аудита системы экологического менеджмента. Навыками оценки степени готовности предприятия к процедуре экологической сертификации. Навыками оценки экологического состояния предприятия Навыками оценки исходного состояния объекта для целей внедрения системы экологического менеджмента.</p>
<p>ПК-4 Умение осуществлять обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством</p>	<p>Осуществляет обзор и анализ опыта в области разработки и внедрения систем управления качеством</p>	<p>Основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством Применять актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством Способностью составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством</p>



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

ПК-4 Умение осуществлять обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	осуществление обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	в осуществлении обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством осуществлять обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством навыками анализа национальных и международных стандартов качества как осуществлять обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством
ПК-4 Умение осуществлять обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Владеет современными средствами анализа и обработки информации	знать средства обработки информации уметь получать и перерабатывать информацию владеть современными средствами анализа и обработки информации
ПК-4 Умение осуществлять обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Осуществление обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Знать: основные понятия по дисциплине. Уметь: анализировать передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством Владеть: навыками обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством.
ПК-4 Умение осуществлять обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Применяет: навыки работы с международными стандартами при разработке и внедрении систем менеджмента. Знает: этапы разработки и внедрения системы менеджмента	основные положения всеобщего управления качеством. Основные требования стандартов серии ISO 9000 к системам менеджмента. Функции, методы и принципы менеджмента. Принципы формирования политики предприятия. Подходы и методы планирования и организации работ по созданию систем менеджмента. Принципы оценки результативности деятельности. Этапы разработки и внедрения СМ. Терминологию СМ. формировать подходы. Реализовывать требования стандартов в рамках проекта СМ. Разрабатывать проект системы качества. Разрабатывать интегрированные системы качества. способностью применять знание подходов к управлению качеством.
ПК-4 Умение осуществлять обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Применяет знания, которые помогают разрабатывать и внедрять системы управления качеством.	Средства обработки информации. Получать и перерабатывать информацию. способностью применять знание подходов к управлению качеством



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

ПК-5 Способность изучать и обрабатывать данные на основе передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Применяет: способность изучать и обрабатывать данные на основе передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	обработки данных полученных путем изучения национальных и международных стандартов по разработке и внедрению СУ изучать и обрабатывать данные на основе передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством методами и инструментами обработки данных как изучать и обрабатывать данные на основе передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством
ПК-5 Способность изучать и обрабатывать данные на основе передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	способность изучать и обрабатывать данные на основе передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	обработки данных полученных путем изучения национальных и международных стандартов по разработке и внедрению СУ изучать и обрабатывать данные на основе передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством методами и инструментами обработки данных как изучать и обрабатывать данные на основе передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством
ПК-5 Способность изучать и обрабатывать данные на основе передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Применяет методики квалиметрической оценки эффективности при разработке и внедрении систем управления качеством.	методики квалиметрической оценки эффективности при разработке и внедрении систем управления качеством. применять методики квалиметрической оценки эффективности при разработке и внедрении систем управления качеством. методиками квалиметрической оценки эффективности при разработке и внедрении систем управления качеством.
ПК-5 Способность изучать и обрабатывать данные на основе передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Изучает и обрабатывает данные по разработке и внедрению систем управления качеством	Национальную и международную нормативную базу в области управления качеством продукции (услуг) Применять актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством Навыками составления аналитических отчетов в профессиональной области деятельности
ПК-5 Способность изучать и обрабатывать данные на основе передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Обрабатывает данные с помощью современных информационных технологий на основе передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	знать основные понятия по интегрированным системам проектирования и управления автоматизированных и автоматических производств, а также основы информационной интеграции ЖЦ изделий уметь анализировать состояние и динамику объектов управления владеть новыми информационными технологиями



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>ПК-5 Способность изучать и обрабатывать данные на основе передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством</p>	<p>навыки работы с международными стандартами при разработке и внедрению систем менеджмента качества</p>	<p>Требования международных стандартов и нормативной документации Базовые теоретические основы в области управления качеством Законодательные акты и нормативно-методическую документацию. Международные органы по сертификации. Разрабатывать проект системы менеджмента качества Разрабатывать документацию СМК Разрабатывать интегрированные системы качества Терминологией СМК Навыками подготовки организации к сертификации СМК</p>
<p>ПК-6 Умение составлять сводные отчеты по актуализации национальной и международной документации в области разработки и внедрения систем управления качеством</p>	<p>умение составлять сводные отчеты по актуализации национальной и международной документации в области разработки и внедрения систем управления качеством</p>	<p>работы с электронным документооборотом и формированием отчетной документации составлять сводные отчеты по актуализации национальной и международной документации в области разработки и внедрения систем управления качеством методиками составления сводной отчетной документации по актуализации стандартов; программным обеспечением для формирования электронного документооборота как составлять сводные отчеты по актуализации национальной и международной документации в области разработки и внедрения систем управления качеством</p>



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>ПК-6 Умение составлять сводные отчеты по актуализации национальной и международной документации в области разработки и внедрения систем управления качеством</p>	<p>навыки по составлению отчетов и актуализации национальной и международной документации в области разработки и внедрения системы экологического менеджмента.</p>	<p>Принципы ведения документации в рамках функционирования системы экологического менеджмента. Основные операции и правила работы с документами. Законодательные акты и нормативно-методическую документацию по организации документационного обеспечения управления и хранению документов. Международные стандарты на представление комбинированной документации и передачу данных. Программное обеспечение для выполнения профессиональных задач. Разрабатывать документацию СЭМ. Формулировать экологическую политику, экологические цели и задачи предприятия. Разрабатывать алгоритм внедрения программы экологического менеджмента. Разрабатывать документацию СЭМ. Формулировать экологическую политику, экологические цели и задачи предприятия. Разрабатывать алгоритм внедрения программы экологического менеджмента. Разрабатывать и применять критерии и показатели оценки эффективности деятельности предприятий в области экологического менеджмента. Разрабатывать критерии, планировать и осуществлять программу аудита системы экологического менеджмента. Анализировать результаты экологического аудита и разрабатывать предложения и рекомендации по улучшению экологической результативности деятельности. Навыками разработки экологической политики, экологических цели и задачи предприятия. Навыками разработки руководства по экологическому менеджменту.</p>
<p>ПК-6 Умение составлять сводные отчеты по актуализации национальной и международной документации в области разработки и внедрения систем управления качеством</p>	<p>навыки по составлению отчетов и актуализации национальной и международной документации в области разработки и внедрения систем управления качеством. Знает: основную документацию СМК и правила ее разработки.</p>	<p>Основные операции и правила работы с документами. Законодательные акты и нормативно-методическую документацию по организации документационного обеспечения управления и хранению документов. Международные стандарты на представление комбинированной документации и передачу данных. Программное обеспечение для выполнения профессиональных задач. разрабатывать инструкции по документационному обеспечению управления. Разрабатывать, редактировать и актуализировать документацию СМК. Осуществлять работу по ведению документооборота СМК. Составлять номенклатуру дел организации. Навыками составления и оформления</p>



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

ПК-6 Умение составлять сводные отчеты по актуализации национальной и международной документации в области разработки и внедрения систем управления качеством	Составляет сводные отчеты по актуализации национальной и международной документации в области разработки и внедрения SMK	Основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством Составлять аналитические отчеты в профессиональной области деятельности Навыками применения нормативной документации в области разработки и внедрения SMK
ПК-6 Умение составлять сводные отчеты по актуализации национальной и международной документации в области разработки и внедрения систем управления качеством	умение составлять сводные отчеты по актуализации национальной и международной документации в области разработки и внедрения систем управления качеством	работы с электронным документооборотом и формированием отчетной документации составлять сводные отчеты по актуализации национальной и международной документации в области разработки и внедрения систем управления качеством методиками составления сводной отчетной документации по актуализации стандартов. владеть программным обеспечением для формирования электронного документооборота как составлять сводные отчеты по актуализации национальной и международной документации в области разработки и внедрения систем управления качеством
ПК-6 Умение составлять сводные отчеты по актуализации национальной и международной документации в области разработки и внедрения систем управления качеством	Владеет программными продуктами, позволяющих автоматизировать отдельные этапы ЖЦ изделий, составляет сводные отчеты по актуализации национальной и международной документации в области разработки и внедрения систем управления качеством	знать характеристики моделей, методов и средств, применяемых при интеграции ЖЦ изделий в области разработки и внедрения систем управления качеством уметь применять полученные знания на практике владеть программными продуктами, позволяющих автоматизировать отдельные этапы ЖЦ изделий.
ПК-7 Способность анализировать методы по предотвращению выпуска продукции (услуг), не соответствующих установленным требованиям	анализ методов по предотвращению выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям	анализа методов по предотвращению выпуска продукции (услуги), не соответствующих установленным требованиям анализировать методы по предотвращению выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям методами анализа данных . навыками по проведению предупреждающих, корректирующих действий и работы с несоответствиями как анализировать методы по предотвращению выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям
ПК-7 Способность анализировать методы по предотвращению выпуска продукции (услуг), не соответствующих установленным требованиям	теоретические знания для решения задач, связанных с вопросами управления техническими и технологическими системами при обеспечении качества продукции на производстве	виды и методы контроля качеством применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуг владеть инструментами управления качеством



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>ПК-7 Способность анализировать методы по предотвращению выпуска продукции (услуг), не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>анализ методов по предотвращению выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>анализа методов по предотвращению выпуска продукции (услуги), не соответствующих установленным требованиям анализировать методы по предотвращению выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям методами анализа данных . владеть навыками по проведению предупреждающих, корректирующих действий и работы с несоответствиями как анализировать методы по предотвращению выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям</p>
<p>ПК-8 Умение выбирать актуальные методы по предотвращению выпуска продукции, (услуг), не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>Применяет актуальную нормативную документацию по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям Знает национальную и международную нормативную базу в области управления качеством продукции (услуг)</p>	<p>Знать: актуальные методы по предотвращению выпуска продукции, услуг, не соответствующих установленным требованиям выбирать актуальные методы по предотвращению выпуска продукции, услуг, не соответствующих установленным требованиям способностью составлять отчеты на основе анализа показателей качества выпускаемой продукции</p>
<p>ПК-8 Умение выбирать актуальные методы по предотвращению выпуска продукции, (услуг), не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>актуальные методы по предотвращению выпуска продукции, услуг, не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>в выборе актуальных методов по предотвращению выпуска продукции (услуги), не соответствующих установленным требованиям выбирать актуальные методы по предотвращению выпуска продукции, услуг, не соответствующих установленным требованиям алгоритмами выбора актуальных методов по предотвращению выпуска продукции (услуги), не соответствующих установленным требованиям как выбирать актуальные методы по предотвращению выпуска продукции, услуг, не соответствующих установленным требованиям</p>
<p>ПК-8 Умение выбирать актуальные методы по предотвращению выпуска продукции, (услуг), не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>теоретические знания для решения задач, связанных с вопросами управления техническими и технологическими системами при обеспечении качества продукции на производстве</p>	<p>методологические основы управления качеством проводить дефектацию продукции методами управления качествами</p>



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>ПК-8 Умение выбирать актуальные методы по предотвращению выпуска продукции, (услуг), не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>Применяет: навыки выбора оптимальных технологий производства материалов; навыки составления заключений по результатам контроля качества материалов; навыки контроля и регулирования качества машиностроительных материалов на различных технологических этапах производства; навыки регулирования свойств материалов за счет термической и химико-термической обработки в качестве подхода для повышения качества.</p>	<p>- основные методы оценки качества материалов - определение основных механических и технологических свойств материалов в процессах механических испытаний. методы и средства технического обеспечения при организации эффективного контроля качества материалов; - основы современных способов получения материалов и изделий с заданным уровнем эксплуатационных свойств; - применять оборудование и приборы для анализа структуры и свойств материалов для обеспечения высокого качества формулировать служебное назначение машиностроительных материалов, определять требования к их качеству; - использовать технические регламенты, стандарты и другие нормативные документы, при контроле качества материалов; - использовать методы и средства при проведении контроля качества материалов; - навыками выбора оптимальных технологий производства материалов; - навыками составления заключений по результатам контроля качества материалов; - навыками контроля и регулирования качества машиностроительных материалов на различных технологических этапах производства; - навыками регулирования свойств материалов за счет термической и химико-термической обработки в качестве подхода для повышения качества.</p>
<p>ПК-8 Умение выбирать актуальные методы по предотвращению выпуска продукции, (услуг), не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>Применяет: теоретические и практические знания по теории строения материалов для регулирования их свойств за счет термического и физико-механического воздействия с целью обеспечения требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда.</p>	<p>Основные закономерности строения материалов, используемых в машиностроении, и их влияние на физические, основные механические и технологические свойства; влияние воздействия внешних факторов (нагрева, охлаждения, давления и т. д.), в условиях производства и эксплуатации изделий на их структуру и свойства. Регулировать свойства изделий за счет выбора современных машиностроительных материалов и прогрессивных способов различных видов термического и физико-механического воздействия с точки зрения обеспечения требуемого качества при наименьших затратах общественного труда Навыками выбора материалов и назначения их термической обработки для различных видов машиностроительной продукции с целью наиболее эффективного их использования.</p>



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>ПК-8 Умение выбирать актуальные методы по предотвращению выпуска продукции, (услуг), не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>Применяет актуальные методы испытаний и контроля по предотвращению выпуска продукции и услуг, не соответствующих установленным требованиям.</p>	<p>актуальные методы испытаний и контроля по предотвращению выпуска продукции и услуг, не соответствующих установленным требованиям. применять актуальные методы испытаний и контроля по предотвращению выпуска продукции и услуг, не соответствующих установленным требованиям. методиками применения актуальных методов испытаний и контроля по предотвращению выпуска продукции и услуг, не соответствующих установленным требованиям.</p>
<p>ПК-8 Умение выбирать актуальные методы по предотвращению выпуска продукции, (услуг), не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>актуальные методы по предотвращению выпуска продукции, услуг, не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>в выборе актуальных методов по предотвращению выпуска продукции (услуги), не соответствующих установленным требованиям выбирать актуальные методы по предотвращению выпуска продукции, услуг, не соответствующих установленным требованиям алгоритмами выбора актуальных методов по предотвращению выпуска продукции (услуги), не соответствующих установленным требованиям как выбирать актуальные методы по предотвращению выпуска продукции, услуг, не соответствующих установленным требованиям</p>
<p>ПК-8 Умение выбирать актуальные методы по предотвращению выпуска продукции, (услуг), не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>Навыки работы на контрольно-измерительном и испытательном оборудовании</p>	<p>Знать: Основные методы испытаний материалов и изделий в машиностроительном производстве Применять статические, динамические и усталостные испытания для определения механических свойств металлов и сплавов Актуальными методами по предотвращению выпуска продукции, не соответствующей установленным требованиям</p>
<p>ПК-9 Способность применять методики, направленные на предотвращение выпуска продукции (услуг), не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>Применяет: теоретические и практические знания для выбора материалов и экологически безопасных видов термического и физико-механического воздействия в зависимости от условий их эксплуатации с целью обеспечения требуемого качества машиностроительной продукции.</p>	<p>Современные материалы, используемые в машиностроении и экологически безопасные методы регулирования их свойств. Анализировать теоретические знания о теории строения материалов и структурных превращений для решения практических задач, связанных с обеспечением требуемых основных и технологических свойств машиностроительных материалов. Навыками выбора экологически безопасных материалов и методов их термической и химико-термической обработки с целью их рационального использования.</p>



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>ПК-9 Способность применять методики, направленные на предотвращение выпуска продукции (услуг), не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>методики, направленные на предотвращение выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>применения методик по предотвращению выпуска продукции (услуги), не соответствующих установленным требованиям применять методики, направленные на предотвращение выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям актуальными методиками, направленными на предотвращение выпуска продукции (услуги), не соответствующих установленным требованиям как применять методики, направленные на предотвращение выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям</p>
<p>ПК-9 Способность применять методики, направленные на предотвращение выпуска продукции (услуг), не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>Навыками расчета и проектирования технологии изготовления заготовок, полученных литьем, обработкой давлением, сваркой</p>	<p>Знать: Основы производства чугуна, стали, цветных металлов; технологию и оборудование литейного производства, обработки металлов давлением, сварочного производства Проектировать заготовку, полученную методами литья, обработки давлением, сварки Методиками, направленными на предотвращение выпуска продукции не соответствующей установленным требованиям</p>
<p>ПК-9 Способность применять методики, направленные на предотвращение выпуска продукции (услуг), не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>методики, направленные на предотвращение выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>применения методик по предотвращению выпуска продукции (услуги), не соответствующих установленным требованиям применять методики, направленные на предотвращение выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям актуальными методиками, направленными на предотвращение выпуска продукции (услуги), не соответствующих установленным требованиям как применять методики, направленные на предотвращение выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям</p>
<p>ПК-9 Способность применять методики, направленные на предотвращение выпуска продукции (услуг), не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>Применяет методы квалитметрического анализа при проектировании продукции (услуг) Знает основные методы проектирования продукции (услуг)</p>	<p>Знать: методики, направленные на предотвращение выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям применять методики, направленные на предотвращение выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям Способностью применять методики, направленные на предотвращение выпуска продукции (услуг)</p>



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>ПК-9 Способность применять методики, направленные на предотвращение выпуска продукции (услуг), не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>Применяет: навыки выбора оптимальных технологий производства материалов; навыки составления заключений по результатам контроля качества материалов; навыки контроля и регулирования качества машиностроительных материалов на различных технологических этапах производства.</p>	<p>- методы и средства технического обеспечения при организации эффективного контроля качества материалов; - основы современных способов получения материалов и изделий с заданным уровнем эксплуатационных свойств; - формулировать служебное назначение машиностроительных материалов, определять требования к их качеству; - использовать технические регламенты, стандарты и другие нормативные документы, при контроле качества материалов; - использовать методы и средства при проведении контроля качества материалов; - навыками выбора оптимальных технологий производства материалов; - навыками составления заключений по результатам контроля качества материалов; - навыками контроля и регулирования качества машиностроительных материалов на различных технологических этапах производства;</p>
<p>ПК-9 Способность применять методики, направленные на предотвращение выпуска продукции (услуг), не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>теоретические знания для решения задач, связанных с вопросами применения инструментов управления качеством</p>	<p>критерии качества продукции и показатели успешности хозяйственной деятельности предприятия анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа ; владеть методами контроля средств производства</p>
<p>ПК-9 Способность применять методики, направленные на предотвращение выпуска продукции (услуг), не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>Применяет методики измерений и контроля, направленные на предотвращение выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям.</p>	<p>методики измерений и контроля, направленные на предотвращение выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям. применять методики измерений и контроля, направленные на предотвращение выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям. способами применения методик измерений и контроля, направленных на предотвращение выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям.</p>



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>ПК-9 Способность применять методики, направленные на предотвращение выпуска продукции (услуг), не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>Применяет методики и подходы, по предотвращению выпуска несоответствующей продукции (услуг)</p>	<p>Национальную и международную нормативную базу в области управления качеством продукции (услуг) Применять актуальную нормативную документацию по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям Способностью анализа и выбора актуальных методов по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям для решения конкретной производственной задачи</p>
<p>Универсальные компетенции(УК)</p>		
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Знать основные законы химической термодинамики и кинетики, свойства растворов, теорию электролитической диссоциации, окислительно-восстановительные, электрохимические процессы и химические свойства элементов периодической системы. Уметь самостоятельно анализировать химические процессы, составлять уравнения реакций, выполнять необходимые расчеты, пользоваться справочной литературой. Владеть основными приемами проведения физико-химических измерений; способностью находить оптимальный подход к решению химических задач.</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p>	<p>Знать основные понятия и теоремы математики Уметь работать со справочной литературой; применять полученные знания в области математики для решения поставленных задач Владеть основными техниками математических расчетов</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Выполняет поиск, анализ и синтез информации; применяет системный подход для решения поставленных задач.</p>	<p>поиска, анализа и синтеза информации; применения системного подхода для решения поставленных задач. методиками выполнения поиска, анализа и синтеза информации; методиками применения системного подхода для решения поставленных задач. методиками выполнения поиска, анализа и синтеза информации; методиками применения системного подхода для решения поставленных задач. основные способы поиска, анализа и синтеза информации; особенности применения системного подхода для решения поставленных задач. Уметь выполнять поиск, анализ и синтез информации; применять системный подход для решения поставленных задач.</p>



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Использует знание физических законов для решения поставленных задач.</p>	<p>Знать основные законы механики, молекулярной физики и термодинамики, электростатики и электромагнетизма, волновой и квантовой оптики, ядерной физики и элементарных частиц; физический смысл и математическое изображение основных физических законов. Уметь самостоятельно анализировать физические явления, происходящие в природе и различных устройствах; самостоятельно работать со справочной литературой; выполнять необходимые расчеты и определять параметры процессов. Владеть современными методами решения физических задач и измерения параметров различных процессов в технических устройствах и системах.</p>
<p>УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>принятие обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>Принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности Навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности как принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>
<p>УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>Знать: основные экономические категории, концепции, теории и законы. Уметь: использовать принципы экономического анализа процессов и тенденций. Владеть: навыками решения базовых экономических задач.</p>
<p>УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>способен применять современные методы организации и управления для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>Знать: основные понятия, категории, методы и инструменты экономики и основ менеджмента; теоретические основы экономики предприятия и организации производственных процессов Уметь: применять современные методы организации и управления для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности Владеть: методическими подходами к оценке влияния различных факторов на эффективность результатов деятельности предприятия</p>
<p>УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>Использование основных экономических теорий и законов для анализа и прогнозирования принимаемых решений в повседневной жизни и профессиональной деятельности</p>	<p>Знать основные экономические категории, концепции, теории и законы Уметь использовать принципы экономического анализа процессов и тенденций Владеть навыками решения базовых экономических задач</p>



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	Имеет представление о морали и последствиях коррупционного поведения.	Знать основные нормативно-правовые акты в сфере противодействия коррупции. Уметь формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению. Владеть навыками осуждения коррупционного поведения в рамках правового поля.
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	формирование нетерпимого отношения к коррупционному поведению	Формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению Способностью формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению как формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
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	Знания, которые помогают определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	Виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; Основные методы оценки разных способов решения задач; Действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. Проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; Анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; Использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. навыками составления и оформления различных видов документов традиционным способом и в электронном виде.
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	Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели и взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи	Знать основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности задач, обеспечивающих ее достижение. Уметь представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий. Владеть методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<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>Знает достаточное количество правовых норм, необходимых для осуществления профессиональной деятельности.</p>	<p>Знает виды справочно-информационных ресурсов и правовые основания ограничений при решении профессиональных задач; основные методы правового регулирования различных аспектов при решении профессиональных задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. Умеет анализировать поставленные цели и формулировать задачи в соответствии с нормативно-правовыми требованиями, которые необходимо решить для их достижения; адаптировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; применять нормативно-правовые акты в сфере профессиональной деятельности. Владеет методиками разработки цели в рамках решения профессиональных задач; правовыми методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовыми документами.</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 и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>постановки цели и выборе оптимальных способов решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений -пользоваться нормативно-технической документацией и справочной литературой в области управления процессами; - составлять и оформлять документы в соответствии с требованиями государственной системы документационного обеспечения управления, с применением компьютерной техники; - применять государственные и международные стандарты на документацию в профессиональной деятельности. навыками составления и оформления различных видов документов традиционным способом и в электронном виде. основные тенденции в области совершенствования средства и методов управления - качеством; - нормативно-техническую документацию, определяющую качество процессов; - основополагающие стандарты регламентирующие требования к системам качества. - принципы принятия решений в условиях неопределенности, принципы оптимизации - принципы вовлечения персонала; - принципы всеобщего управления TQM; - методы удовлетворения персонала. - применения основных принципов управления персоналом.</p>



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>Использует коммуникативные навыки для построения максимально эффективного взаимодействия между членами рабочего коллектива.</p>	<p>Знать основные приемы и нормы социального взаимодействия в процессе командной работы; технологии межличностной и групповой коммуникации. Уметь устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу. Владеть основными методами и приемами социального взаимодействия работы в команде.</p>
<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>Осуществляет социальное взаимодействие и реализовывает свою роль в команде.</p>	<p>осуществления социального взаимодействия; реализовывания своей роли в команде. осуществлять социальное взаимодействие; реализовывать свою роль в команде. способами осуществления социального взаимодействия; способами реализации своей роли в команде. способы осуществления социального взаимодействия; способы реализации своей роли в команде.</p>
<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>Готов осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>принципы социального взаимодействия с группами людей с учетом своей деятельности, особенности поведения групп в различных ситуациях предусматривать результаты действий, использовать методы взаимодействия с группами людей, планировать свою деятельность при работе в команде навыками взаимодействия с группами людей, планирования результатов своей деятельности в команде</p>
<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>Применять: полученные навыки для взаимодействия и реализации своей роли в команде.</p>	<p>основные направления совершенствования деятельности организации. Принципы командной работы. Элементы современной модели TQM. Принципы концепции TQM. Проблемы при внедрении TQM. планировать улучшение деятельности. Осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде. Владеть: Принципами работы в команде. Принципами концепции TQM Принципами работы в команде. Принципами концепции TQM</p>



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный</p>	<p>Знать принципы построения монологической и диалогической речи на иностранном языке; владеть знаниями о нормах и строе изучаемого языка, правилами устной и письменной коммуникации повседневного и делового характера Уметь читать и переводить общепрофессиональные и общенаучные тексты на иностранном языке; применять адекватные языковые средства для осуществления делового и межкультурного общения в профессиональной сфере Владеть навыками языковой организации письменной и устной речи, применения на функциональном уровне правил межличностного и профессионального общения</p>
<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Выбирает стиль общения и ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции, в том числе устной коммуникации на русском и иностранном языках.</p>	<p>Знать принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке; требования к деловой устной и письменной коммуникации. Уметь вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на русском языке. Владеть навыками создания письменных и устных текстов в деловой коммуникации на русском языке.</p>
<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках.</p>	<p>осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках. осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках. формами осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках. основные формы осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках.</p>



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Интерпретирует историю в контексте мирового исторического развития</p>	<p>знать закономерности и особенности социально-исторического и этнического развития различных культур, ценностные основания межкультурного взаимодействия в контексте исторического знания. уметь анализировать особенности развития различных культур в социально-историческом и этническом контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе. владеть навыками толерантного общения в условиях межкультурного разнообразия общества, способностью формировать представление об окружающем мире и своём месте в нём, в соответствии с историческими и этнокультурными особенностями развития общества.</p>
<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения.</p>	<p>Знает содержание категорий философии, а также основных философских учений о сущности и принципах развития общества; основные философские подходы к пониманию причин культурного разнообразия в обществе. Умеет анализировать особенности развития различных культур в философском контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе. Владеет навыками применения научных методов познания мира; способностью соотносить особенности развития общества с культурными традициями, этическими и философскими установками.</p>
<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах основными межкультурными разнообразиями общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Постоянно повышает уровень своей квалификации, занимается самообразованием.</p>	<p>Знать основные приемы эффективного управления собственным временем и профессиональным развитием; основные принципы саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни. Уметь эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения; планировать траекторию своего профессионального развития. Владеть методами управления собственным временем и профессиональным развитием; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.</p>
<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Определяет и реализовывает приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования</p>	<p>Знать: требования к профессионалам на рынке труда, нормативно-правовые документы регулирующие трудовое законодательство, основы предпринимательства с целью самореализации Уметь: определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни Владеть: современными технологиями для саморазвития и самопрезентации</p>
<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>управляет своим временем, выстраивает и реализовывает траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Иметь опыт тайм менеджмента. Реализации траектории саморазвития на основе принципов образования управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни способами управления своим временем, выстраивания и реализовывания траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни способы управления своим временем, выстраивания и реализовывания траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>в поддержании должностного уровня физической подготовленности для обеспечения социальной и профессиональной деятельности поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности способами поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности способы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>
<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>Выбирает и применяет соответствующие своему физическому состоянию комплексы упражнений, регулирует интенсивность тренировок.</p>	<p>Знать основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания. Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы. Владеть методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.</p>
<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>		<p>Знать основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания. Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы. Владеть методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.</p>
<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>Осуществляет здоровый образ жизни, укрепляет здоровье.</p>	<p>Знать значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек. Уметь интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков. Владеть методами и способами организации здорового образа жизни, способами сохранения и укрепления здоровья, методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий.</p>



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>Выбирает и применяет соответствующие своему физическому состоянию комплексы упражнений, регулирует интенсивность тренировок.</p>	<p>Знать основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания. Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы. Владеть методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.</p>
<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>создание и поддержание в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>создания и поддержки в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности как создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>
<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>Соблюдает в повседневной жизни и профессиональной деятельности правила, снижающие риск возникновения негативных событий, а также навыки поведения в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Собирает, обрабатывает и передает информацию по вопросам обеспечения безопасности человека.</p>	<p>знать принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности. уметь идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности. владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p>



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	использование базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах	Использования базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах и использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах базовыми дефектологическими знаниями в социальной и профессиональной сферах как использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Имеет представление о дефектологии и ее влиянии на развитие личности для снижения психоэмоциональной напряженности в ходе диалогической речи при социальном и профессиональном общении.	Знать основы дефектологии и сущность инклюзивного образования. Уметь в ходе профессионального и социального общения выявлять психофизические особенности развития личности. Владеть навыками общения с собеседником с психофизиологическими особенностями.

1.6 Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности (индикаторы достижения компетенции), характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП

Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности (индикаторы достижения компетенции), характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
Основы проектирования, технология и эксплуатация технологических систем		



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>ПК-10 Умение составлять отчеты по предотвращению выпуска продукции (услуг), не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>Знания, которые помогают составлять отчеты по предотвращению выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям.</p>	<p>Основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); Методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям; Методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий; Современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг). Применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг); Применять нормативно техническую документацию в области функционирования систем управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); Применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации; Применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и стандарты, регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности. Навыками составления заключений по результатам контроля качества материалов и продукции. Навыками контроля и регулирования качества машиностроительных материалов на различных технологических этапах производства.</p>
---	--	---

Методы и средства измерений, испытаний и контроль

<p>ПК-8 Умение выбирать актуальные методы по предотвращению выпуска продукции (услуг), не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>Применяет актуальные методы испытаний и контроля по предотвращению выпуска продукции и услуг, не соответствующих установленным требованиям.</p>	<p>актуальные методы испытаний и контроля по предотвращению выпуска продукции и услуг, не соответствующих установленным требованиям. применять актуальные методы испытаний и контроля по предотвращению выпуска продукции и услуг, не соответствующих установленным требованиям. методиками применения актуальных методов испытаний и контроля по предотвращению выпуска продукции и услуг, не соответствующих установленным требованиям.</p>
---	--	---



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

ПК-9 Способность применять методики, направленные на предотвращение выпуска продукции (услуг), не соответствующих установленным требованиям	Применяет методики измерений и контроля, направленные на предотвращение выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям.	методики измерений и контроля, направленные на предотвращение выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям. применять методики измерений и контроля, направленные на предотвращение выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям. способами применения методик измерений и контроля, направленных на предотвращение выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям.
Автоматизированные интегрированные системы управления		
ПК-4 Умение осуществлять обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Владеет современными средствами анализа и обработки информации	знать средства обработки информации уметь получать и перерабатывать информацию владеть современными средствами анализа и обработки информации
ПК-5 Способность изучать и обрабатывать данные на основе передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Обрабатывает данные с помощью современных информационных технологий на основе передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	знать основные понятия по интегрированным системам проектирования и управления автоматизированных и автоматических производств, а также основы информационной интеграции ЖЦ изделий уметь анализировать состояние и динамику объектов управления владеть новыми информационными технологиями
ПК-6 Умение составлять сводные отчеты по актуализации национальной и международной документации в области разработки и внедрения систем управления качеством	Владеет программными продуктами, позволяющих автоматизировать отдельные этапы ЖЦ изделий, составляет сводные отчеты по актуализации национальной и международной документации в области разработки и внедрения систем управления качеством	знать характеристики моделей, методов и средств, применяемых при интеграции ЖЦ изделий в области разработки и внедрения систем управления качеством уметь применять полученные знания на практике владеть программными продуктами, позволяющих автоматизировать отдельные этапы ЖЦ изделий.
Технологии информационной поддержки процессов жизненного цикла изделий		
ПК-1 Умение осуществлять сбор данных по показателям качества выпускаемой продукции (услуги) на различных этапах жизненного цикла изделий	Умение осуществлять сбор данных по показателям качества выпускаемой продукции услуги на различных этапах жизненного цикла изделий	Национальную и международную нормативную базу в области управления качеством продукции (услуг) Применять актуальную нормативную документацию в области управления качеством при проектировании продукции (оказании услуг): Способностью осуществлять сбор данных по показателям качества выпускаемой продукции услуги на различных этапах жизненного цикла изделий



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

ПК-2 Владение методами обработки и анализа данных по показателям качества выпускаемой продукции (услуги) на различных этапах жизненного цикла изделий	Владение методами обработки и анализа данных по показателям качества выпускаемой продукции услуги на различных этапах жизненного цикла изделий	Основные методы проектирования продукции (услуг) Применять методы квалиметрического анализа при проектировании продукции (услуг) методами обработки и анализа данных по показателям качества выпускаемой продукции
ПК-3 Способность составлять отчеты на основе анализа показателей качества выпускаемой продукции (услуги)	составление отчетов по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию, работы (услуги)	Основы методов управления качеством при проектировании продукции (оказании услуг) Применять актуальную нормативную документацию в области управления качеством при проектировании продукции (оказании услуг) Способностью составлять отчеты на основе анализа показателей качества выпускаемой продукции
Управление персоналом		
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Готов осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	принципы социального взаимодействия с группами людей с учетом своей деятельности, особенности поведения групп в различных ситуациях предусматривать результаты действий, использовать методы взаимодействия с группами людей, планировать свою деятельность при работе в команде навыками взаимодействия с группами людей, планирования результатов своей деятельности в команде
Средства и методы в управлении качеством		
ПК-7 Способность анализировать методы по предотвращению выпуска продукции (услуг), не соответствующих установленным требованиям	теоретические знания для решения задач, связанных с вопросами управления техническими и технологическими системами при обеспечении качества продукции на производстве	виды и методы контроля качеством применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуг владеть инструментами управления качеством
ПК-8 Умение выбирать актуальные методы по предотвращению выпуска продукции, (услуг), не соответствующих установленным требованиям	теоретические знания для решения задач, связанных с вопросами управления техническими и технологическими системами при обеспечении качества продукции на производстве	методологические основы управления качеством проводить дефектацию продукции методами управления качествами
ПК-9 Способность применять методики, направленные на предотвращение выпуска продукции (услуг), не соответствующих установленным требованиям	теоретические знания для решения задач, связанных с вопросами применения инструментов управления качеством	критерии качества продукции и показатели успешности хозяйственной деятельности предприятия анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа ; владеть методами контроля средств производства
Всеобщее управление качеством		



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>ПК-4 Умение осуществлять обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством</p>	<p>Применяет: навыки работы с международными стандартами при разработке и внедрении систем менеджмента. Знает: этапы разработки и внедрения системы менеджмента</p>	<p>основные положения всеобщего управления качеством. Основные требования стандартов серии ISO 9000 к системам менеджмента. Функции, методы и принципы менеджмента. Принципы формирования политики предприятия. Подходы и методы планирования и организации работ по созданию систем менеджмента. Принципы оценки результативности деятельности. Этапы разработки и внедрения СМ. Терминологию СМ. формировать подходы. Реализовывать требования стандартов в рамках проекта СМ. Разрабатывать проект системы качества. Разрабатывать интегрированные системы качества. способностью применять знание подходов к управлению качеством.</p>
<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>Применять: полученные навыки для взаимодействия и реализации своей роли в команде.</p>	<p>основные направления совершенствования деятельности организации. Принципы командной работы. Элементы современной модели TQM. Принципы концепции TQM. Проблемы при внедрении TQM. планировать улучшение деятельности. Осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде. Владеть: Принципами работы в команде. Принципами концепции TQM Принципами работы в команде. Принципами концепции TQM</p>
<p>Основы трехмерного моделирования</p>		
<p>ПК-2 Владение методами обработки и анализа данных по показателям качества выпускаемой продукции (услуги) на различных этапах жизненного цикла изделий</p>	<p>ориентироваться в современных компьютерных программах автоматизированного проектирования; - создавать прототипы изделий с применением современных средств быстрого прототипирования</p>	<p>принципы получения трехмерных моделей применять полученные знания трехмерного моделирования и прототипирования изделий технологией конструирования изделий в системе автоматизированного проектирования Компас-3D</p>
<p>Аудит качества</p>		
<p>ПК-1 Умение осуществлять сбор данных по показателям качества выпускаемой продукции (услуги) на различных этапах жизненного цикла изделий</p>	<p>Применяет: навыки сбора данных на основе ключевых показателей качества выпускаемой продукции (услуги) Знает: методику осуществления сбора данных на основе использования соответствующей нормативной базы</p>	<p>Национальную и международную нормативную базу в области управления качеством продукции (услуг) Применять актуальную нормативную документацию в области управления качеством при проектировании продукции (оказании услуг) Способностью осуществлять сбор данных по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию, работы (услуги) для различных этапов жизненного цикла изделий</p>



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>ПК-3 Способность составлять отчеты на основе анализа показателей качества выпускаемой продукции (услуги)</p>	<p>Применяет: оптимальные подходы к анализу качества продукции (услуг) при формировании отчетов Знает: основы методов управления качеством для проведения анализа показателей качества выпускаемой продукции (услуги)</p>	<p>Основные подходы к решению задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач Применять методы квалиметрического анализа при проектировании продукции (услуг) Способностью составления отчетов по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию, работы (услуги)</p>
---	---	--

Экологический менеджмент

<p>ПК-4 Умение осуществлять обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством</p>	<p>навыки работы с международными стандартами при разработке и внедрении систем экологического менеджмента</p>	<p>Основные требования стандартов серии ISO 14000 к системе экологического менеджмента. Функции и методы экологического менеджмента. Принципы формирования экологической политики предприятия. Подходы и методы планирования и организации работ по созданию системы экологического менеджмента. Принципы оценки экологической результативности деятельности. Этапы разработки и внедрения СЭМ. Терминологию СЭМ. Реализовывать требования стандартов в рамках проекта СЭМ. Разрабатывать проект системы экологического качества. Разрабатывать интегрированные системы качества. Определять и оценивать экологические аспекты. Проводить экологический аудит. Анализировать экологическую ситуацию на предприятии для целей внедрения системы экологического менеджмента. Идентифицировать приоритетные экологические аспекты деятельности производственных объектов с учетом требований стандартов. Оценивать ресурсную обеспеченность программы внедрения экологического менеджмента Способностью понимать экономические процессы, происходящие в экологической среде. Навыками реализации программы экологического менеджмента. Навыками осуществления программы аудита системы экологического менеджмента. Навыками оценки степени готовности предприятия к процедуре экологической сертификации. Навыками оценки экологического состояния предприятия Навыками оценки исходного состояния объекта для целей внедрения системы экологического менеджмента.</p>
---	--	---



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>ПК-6 Умение составлять сводные отчеты по актуализации национальной и международной документации в области разработки и внедрения систем управления качеством</p>	<p>навыки по составлению отчетов и актуализации национальной и международной документации в области разработки и внедрения системы экологического менеджмента.</p>	<p>Принципы ведения документации в рамках функционирования системы экологического менеджмента. Основные операции и правила работы с документами. Законодательные акты и нормативно-методическую документацию по организации документационного обеспечения управления и хранению документов. Международные стандарты на представление комбинированной документации и передачу данных. Программное обеспечение для выполнения профессиональных задач. Разрабатывать документацию СЭМ. Формулировать экологическую политику, экологические цели и задачи предприятия. Разрабатывать алгоритм внедрения программы экологического менеджмента. Разрабатывать документацию СЭМ. Формулировать экологическую политику, экологические цели и задачи предприятия. Разрабатывать алгоритм внедрения программы экологического менеджмента. Разрабатывать и применять критерии и показатели оценки эффективности деятельности предприятий в области экологического менеджмента. Разрабатывать критерии, планировать и осуществлять программу аудита системы экологического менеджмента. Анализировать результаты экологического аудита и разрабатывать предложения и рекомендации по улучшению экологической результативности деятельности. Навыками разработки экологической политики, экологических цели и задачи предприятия. Навыками разработки руководства по экологическому менеджменту.</p>
---	--	---

Метрология и стандартизация

<p>ПК-1 Умение осуществлять сбор данных по показателям качества выпускаемой продукции (услуги) на различных этапах жизненного цикла изделий</p>	<p>Применяет на производстве элементы систем стандартизации и сертификации применительно к области управления качеством продукции и услуг.</p>	<p>основы систем стандартизации и сертификации применительно к области управления качеством продукции и услуг. применять на производстве элементы систем стандартизации и сертификации применительно к области управления качеством продукции и услуг. основами применения на производстве систем стандартизации и сертификации применительно к области управления качеством продукции и услуг.</p>
---	--	---



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

ПК-5 Способность изучать и обрабатывать данные на основе передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Применяет методики квалитметрической оценки эффективности при разработке и внедрении систем управления качеством.	методики квалитметрической оценки эффективности при разработке и внедрении систем управления качеством. применять методики квалитметрической оценки эффективности при разработке и внедрении систем управления качеством. методиками квалитметрической оценки эффективности при разработке и внедрении систем управления качеством.
Бережливое производство		
ПК-4 Умение осуществлять обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Осуществляет обзор и анализ опыта в области разработки и внедрения систем управления качеством	Основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством Применять актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством Способностью составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством
ПК-9 Способность применять методики, направленные на предотвращение выпуска продукции (услуг), не соответствующих установленным требованиям	Применяет методики и подходы, по предотвращению выпуска несоответствующей продукции (услуг)	Национальную и международную нормативную базу в области управления качеством продукции (услуг) Применять актуальную нормативную документацию по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям Способностью анализа и выбора актуальных методов по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям для решения конкретной производственной задачи
Введение в направление подготовки		
ПК-4 Умение осуществлять обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Применяет знания, которые помогают разрабатывать и внедрять системы управления качеством.	Средства обработки информации. Получать и перерабатывать информацию. способностью применять знание подходов к управлению качеством
Основы художественного конструирования		



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

ПК-4 Умение осуществлять обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Применяет: теоретические знания для решения задач, связанных с принятием решения при проектировании рабочих мест операторов, компоновки оборудования с учетом требований художественного конструирования. Знает: специфику инженерного и художественного конструирования, методы работы над художественно=конструкторским проектом., эргономический анализ, художественноконструкторский анализ.	требования к художественному конструированию в связи с конструктивными, технологическими и экономическими особенностями, этапы и виды художественного конструирования, специфику инженерного и художественного конструирования. эргономические основы художественного конструирования, основы композиции, дизайна, физиологию и психологию труда принимать решения при проектировании рабочих мест операторов, компоновки оборудования с учетом требований художественного конструирования. методами художественного конструирования
---	--	--

Физико-химические основы технологических процессов

ПК-8 Умение выбирать актуальные методы по предотвращению выпуска продукции, (услуг), не соответствующих установленным требованиям	Навыки работы на контрольно-измерительном и испытательном оборудовании	Знать: Основные методы испытаний материалов и изделий в машиностроительном производстве Применять статические, динамические и усталостные испытания для определения механических свойств металлов и сплавов Актуальными методами по предотвращению выпуска продукции, не соответствующей установленным требованиям
--	--	--

ПК-9 Способность применять методики, направленные на предотвращение выпуска продукции (услуг), не соответствующих установленным требованиям	Навыками расчета и проектирования технологии изготовления заготовок, полученных литьем, обработкой давлением, сваркой	Знать: Основы производства чугуна, стали, цветных металлов; технологию и оборудование литейного производства, обработки металлов давлением, сварочного производства Проектировать заготовку, полученную методами литья, обработки давлением, сварки Методиками, направленными на предотвращение выпуска продукции не соответствующей установленным требованиям
--	---	--

Проектирование и организация машиностроительного производства

ПК-8 Умение выбирать актуальные методы по предотвращению выпуска продукции, (услуг), не соответствующих установленным требованиям	Применяет актуальную нормативную документацию по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям Знает национальную и международную нормативную базу в области управления качеством продукции (услуг)	Знать: актуальные методы по предотвращению выпуска продукции, услуг, не соответствующих установленным требованиям выбирать актуальные методы по предотвращению выпуска продукции, услуг, не соответствующих установленным требованиям способностью составлять отчеты на основе анализа показателей качества выпускаемой продукции
--	--	---



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>ПК-9 Способность применять методики, направленные на предотвращение выпуска продукции (услуг), не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>Применяет методы квалитметрического анализа при проектировании продукции (услуг) Знает основные методы проектирования продукции (услуг)</p>	<p>Знать: методики, направленные на предотвращение выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям применять методики, направленные на предотвращение выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям Способностью применять методики, направленные на предотвращение выпуска продукции (услуг)</p>
<p>Основы материаловедения</p>		
<p>ПК-8 Умение выбирать актуальные методы по предотвращению выпуска продукции (услуг), не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>Применяет: теоретические и практические знания по теории строения материалов для регулирования их свойств за счет термического и физико-механического воздействия с целью обеспечения требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда.</p>	<p>Основные закономерности строения материалов, используемых в машиностроении, и их влияние на физические, основные механические и технологические свойства; влияние воздействия внешних факторов (нагрева, охлаждения, давления и т. д.), в условиях производства и эксплуатации изделий на их структуру и свойства. Регулировать свойства изделий за счет выбора современных машиностроительных материалов и прогрессивных способов различных видов термического и физико-механического воздействия с точки зрения обеспечения требуемого качества при наименьших затратах общественного труда Навыками выбора материалов и назначения их термической обработки для различных видов машиностроительной продукции с целью наиболее эффективного их использования.</p>
<p>ПК-9 Способность применять методики, направленные на предотвращение выпуска продукции (услуг), не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>Применяет: теоретические и практические знания для выбора материалов и экологически безопасных видов термического и физико-механического воздействия в зависимости от условий их эксплуатации с целью обеспечения требуемого качества машиностроительной продукции.</p>	<p>Современные материалы, используемые в машиностроении и экологически безопасные методы регулирования их свойств. Анализировать теоретические знания о теории строения материалов и структурных превращений для решения практических задач, связанных с обеспечением требуемых основных и технологических свойств машиностроительных материалов. Навыками выбора экологически безопасных материалов и методов их термической и химико-термической обработки с целью их рационального использования.</p>
<p>Контроль качества материалов</p>		



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>ПК-8 Умение выбирать актуальные методы по предотвращению выпуска продукции, (услуг), не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>Применяет: навыки выбора оптимальных технологий производства материалов; навыки составления заключений по результатам контроля качества материалов; навыки контроля и регулирования качества машиностроительных материалов на различных технологических этапах производства; навыки регулирования свойств материалов за счет термической и химико-термической обработки в качестве подхода для повышения качества.</p>	<p>- основные методы оценки качества материалов - определение основных механических и технологических свойств материалов в процессах механических испытаний. методы и средства технического обеспечения при организации эффективного контроля качества материалов; - основы современных способов получения материалов и изделий с заданным уровнем эксплуатационных свойств; - применять оборудование и приборы для анализа структуры и свойств материалов для обеспечения высокого качества формулировать служебное назначение машиностроительных материалов, определять требования к их качеству; - использовать технические регламенты, стандарты и другие нормативные документы , при контроле качества материалов; - использовать методы и средства при проведении контроля качества материалов; - навыками выбора оптимальных технологий производства материалов; - навыками составления заключений по результатам контроля качества материалов; - навыками контроля и регулирования качества машиностроительных материалов на различных технологических этапах производства; - навыками регулирования свойств материалов за счет термической и химико-термической обработки в качестве подхода для повышения качества.</p>
<p>ПК-9 Способность применять методики, направленные на предотвращение выпуска продукции (услуг), не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>Применяет: навыки выбора оптимальных технологий производства материалов; навыки составления заключений по результатам контроля качества материалов; навыки контроля и регулирования качества машиностроительных материалов на различных технологических этапах производства.</p>	<p>- методы и средства технического обеспечения при организации эффективного контроля качества материалов; - основы современных способов получения материалов и изделий с заданным уровнем эксплуатационных свойств; - формулировать служебное назначение машиностроительных материалов, определять требования к их качеству; - использовать технические регламенты, стандарты и другие нормативные документы , при контроле качества материалов; - использовать методы и средства при проведении контроля качества материалов; - навыками выбора оптимальных технологий производства материалов; - навыками составления заключений по результатам контроля качества материалов; - навыками контроля и регулирования качества машиностроительных материалов на различных технологических этапах производства;</p>
<p>Международные системы менеджмента качества</p>		



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

ПК-5 Способность изучать и обрабатывать данные на основе передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	навыки работы с международными стандартами при разработке и внедрению систем менеджмента качества	Требования международных стандартов и нормативной документации Базовые теоретические основы в области управления качеством Законодательные акты и нормативно-методическую документацию. Международные органы по сертификации. Разрабатывать проект системы менеджмента качества Разрабатывать документацию СМК Разрабатывать интегрированные системы качества Терминологией СМК Навыками подготовки организации к сертификации СМК
ПК-6 Умение составлять сводные отчеты по актуализации национальной и международной документации в области разработки и внедрения систем управления качеством	навыки по составлению отчетов и актуализации национальной и международной документации в области разработки и внедрения систем управления качеством. Знает: основную документацию СМК и правила ее разработки.	Основные операции и правила работы с документами. Законодательные акты и нормативно-методическую документацию по организации документационного обеспечения управления и хранению документов. Международные стандарты на представление комбинированной документации и передачу данных. Программное обеспечение для выполнения профессиональных задач. разрабатывать инструкции по документационному обеспечению управления. Разрабатывать, редактировать и актуализировать документацию СМК. Осуществлять работу по ведению документооборота СМК. Составлять номенклатуру дел организации. Навыками составления и оформления
Деловое документоведение		
ПК-5 Способность изучать и обрабатывать данные на основе передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Изучает и обрабатывает данные по разработке и внедрению систем управления качеством	Национальную и международную нормативную базу в области управления качеством продукции (услуг) Применять актуальную нормативную документацию в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством Навыками составления аналитических отчетов в профессиональной области деятельности
ПК-6 Умение составлять сводные отчеты по актуализации национальной и международной документации в области разработки и внедрения систем управления качеством	Составляет сводные отчеты по актуализации национальной и международной документации в области разработки и внедрения СМК	Основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством Составлять аналитические отчеты в профессиональной области деятельности Навыками применения нормативной документации в области разработки и внедрения СМК
История (история России, всеобщая история)		



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Интерпретирует историю в контексте мирового исторического развития</p>	<p>знать закономерности и особенности социально-исторического и этнического развития различных культур, ценностные основания межкультурного взаимодействия в контексте исторического знания. уметь анализировать особенности развития различных культур в социально-историческом и этническом контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе. владеть навыками толерантного общения в условиях межкультурного разнообразия общества, способностью формировать представление об окружающем мире и своём месте в нём, в соответствии с историческими и этнокультурными особенностями развития общества.</p>
<p>Иностранный язык</p>		
<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный</p>	<p>Знать принципы построения монологической и диалогической речи на иностранном языке; владеть знаниями о нормах и строе изучаемого языка, правилами устной и письменной коммуникации повседневного и делового характера Уметь читать и переводить общепрофессиональные и общенаучные тексты на иностранном языке; применять адекватные языковые средства для осуществления делового и межкультурного общения в профессиональной сфере Владеть навыками языковой организации письменной и устной речи, применения на функциональном уровне правил межличностного и профессионального общения</p>
<p>Философия</p>		
<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Учитывает при социальном общении профессиональном историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения.</p>	<p>Знает содержание категорий философии, а также основных философских учений о сущности и принципах развития общества; основные философские подходы к пониманию причин культурного разнообразия в обществе. Умеет анализировать особенности развития различных культур в философском контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе. Владеет навыками применения научных методов познания мира; способностью соотносить особенности развития общества с культурными традициями, этическими и философскими установками.</p>
<p>Безопасность жизнедеятельности</p>		



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Соблюдает в повседневной жизни и профессиональной деятельности правила, снижающие риск возникновения негативных событий, а также навыки поведения в условиях конфликтов. Собирает, обрабатывает и передает информацию по вопросам обеспечения безопасности человека.	Знать принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Уметь идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности. Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
--	--	---

Математика

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Знать основные понятия и теоремы математики Уметь работать со справочной литературой; применять полученные знания в области математики для решения поставленных задач Владеть основными техниками математических расчетов
--	--	---

Физика

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Использует знание физических законов для решения поставленных задач.	Знать основные законы механики, молекулярной физики и термодинамики, электростатики и электромагнетизма, волновой и квантовой оптики, ядерной физики и элементарных частиц; физический смысл и математическое изображение основных физических законов. Уметь самостоятельно анализировать физические явления, происходящие в природе и различных устройствах; самостоятельно работать со справочной литературой; выполнять необходимые расчеты и определять параметры процессов. Владеть современными методами решения физических задач и измерения параметров различных процессов в технических устройствах и системах.
--	--	--

Химия

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач	Знать основные законы химической термодинамики и кинетики, свойства растворов, теорию электролитической диссоциации, окислительно-восстановительные, электрохимические процессы и химические свойства элементов периодической системы. Уметь самостоятельно анализировать химические процессы, составлять уравнения реакций, выполнять необходимые расчеты, пользоваться справочной литературой. Владеть основными приемами проведения физико-химических измерений; способностью находить оптимальный подход к решению химических задач.
--	---	--



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

Русский язык и культура речи		
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Выбирает стиль общения и ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции, в том числе устной коммуникации на русском и иностранном языках.	Знать принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке; требования к деловой устной и письменной коммуникации. Уметь вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на русском языке. Владеть навыками создания письменных и устных текстов в деловой коммуникации на русском языке.
Правоведение		
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	Знает достаточное количество правовых норм, необходимых для осуществления профессиональной деятельности.	Знает виды справочно-информационных ресурсов и правовые основания ограничений при решении профессиональных задач; основные методы правового регулирования различных аспектов при решении профессиональных задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. Умеет анализировать поставленные цели и формулировать задачи в соответствии с нормативно-правовыми требованиями, которые необходимо решить для их достижения; адаптировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; применять нормативно-правовые акты в сфере профессиональной деятельности. Владеет методиками разработки цели в рамках решения профессиональных задач; правовыми методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовыми документами.
Основы управления проектами		
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	Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели и взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи	Знать основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности задач, обеспечивающих ее достижение. Уметь представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий. Владеть методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.
Основы управления профессиональной деятельностью		
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	Имеет представление о морали и последствиях коррупционного поведения.	Знать основные нормативно-правовые акты в сфере противодействия коррупции. Уметь формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению. Владеть навыками осуждения коррупционного поведения в рамках правового поля.



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовать свою роль в команде</p>	<p>Использует коммуникативные навыки для построения максимально эффективного взаимодействия между членами рабочего коллектива.</p>	<p>Знать основные приемы и нормы социального взаимодействия в процессе командной работы; технологии межличностной и групповой коммуникации. Уметь устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу. Владеть основными методами и приемами социального взаимодействия работы в команде.</p>
<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Постоянно повышает уровень своей квалификации, занимается самообразованием.</p>	<p>Знать основные приемы эффективного управления собственным временем и профессиональным развитием; основные принципы саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни. Уметь эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения; планировать траекторию своего профессионального развития. Владеть методами управления собственным временем и профессиональным развитием; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.</p>
<p>УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>	<p>Имеет представление о дефектологии и ее влиянии на развитие личности для снижения психоэмоциональной напряженности в ходе диалогической речи при социальном и профессиональном общении.</p>	<p>Знать основы дефектологии и сущность инклюзивного образования. Уметь в ходе профессионального и социального общения выявлять психофизические особенности развития личности. Владеть навыками общения с собеседником с психофизиологическими особенностями.</p>
Экономика и менеджмент		
<p>ОПК-2 Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)</p>	<p>способен формулировать задачи профессиональной деятельности, применять профильные разделы математических и естественнонаучных дисциплин в управлении качеством продукции</p>	<p>Знать: профильные разделы математических и естественнонаучных дисциплин Уметь: анализировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин; применять профильные разделы математических и естественнонаучных дисциплин в управлении качеством продукции Владеть: навыками формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин модулей; навыками использовать профильные разделы математических и естественнонаучных дисциплин в оценке качества</p>



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	способен применять современные методы организации и управления для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	Знать: основные понятия, категории, методы и инструменты экономики и основ менеджмента; теоретические основы экономики предприятия и организации производственных процессов Уметь: применять современные методы организации и управления для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности Владеть: методическими подходами к оценке влияния различных факторов на эффективность результатов деятельности предприятия
Технология и организация производства и услуг		
ОПК-8 Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг	Применяет: методики по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией Знает: системы управления качеством и их сертификацией	Знать: системы управления качеством и их сертификацией осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг Способностью осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг
Управление процессами		
ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики	Умеет применять статистические методы управления процессами	Статистические методы управления процессами Применять статистические методы управления процессами Статистическими методами управления процессами
Менеджмент качества		
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	Применяет: действующую систему нормативно-правовых актов в области управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества	основные организационные мероприятия по созданию и функционированию систем менеджмента качества. планировать организационные мероприятия по созданию и функционированию систем менеджмента качества в условиях цифровой экономики; проводить самооценку деятельности организаций. Теоретическими и практическими навыками разработки документации Методами и принципами разработки документации Программным обеспечением для разработки документации
Основы риск-менеджмента		



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

ОПК-10 Способен оценивать и учитывать риски при управлении качеством	Применяет: Знания, которые помогают оценивать и учитывать риски при управлении качеством	Методы необходимые для организации эффективной работы системы управления качеством, методы повышения эффективности производства, основные правила проведения управленческих преобразований на предприятии. Применять проблемноориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества, разрабатывать планы проведения преобразований структуры управления, выбирая оптимальный темп преобразований. Терминологией в области управления рисками Методами оценки рисков
Сертификация систем качества		
ОПК-3 Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	Использует фундаментальные знания для решения задач управления качеством	Базовые теоретические основы в области управления качеством Применять традиционные инструменты контроля качества и способы улучшения качества Навыками использования фундаментальных знаний для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности
ОПК-89 Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией	Проводит работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией	Требования международных стандартов и нормативной документации Проводить анализ данных с целью подтверждения соответствия продукции (услуг) установленным требованиям Навыками проведения работ по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией
Статистические методы в управлении качеством		



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>ОПК-4 Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов</p>	<p>Теоретические и практические знания для решения задач, связанных с вопросами оценки эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов.</p>	<p>Семь инструментов контроля качества; Семь инструментов управления качеством; Основные тенденции в области совершенствования средства и методов управления качеством; Нормативно техническую документацию, определяющую качество процессов; Особенности проектирования процессов на производстве; Различные методы управления процессами; Методику расчета и анализа элементарных статистических показателей технологического процесса в современном производственном цикле выпускаемой продукции. Применять методику расчета и анализа элементарных статистических показателей технологического процесса в современном производственном цикле выпускаемой продукции; Выбирать наиболее эффективные методы статистического контроля качества продукции; Разрабатывать и поддерживать в рабочем состоянии документированные процедуры использования и управления при применении статистических методов; Применять специальные технологии разработки и анализа выпускаемой продукции и процессов, которые внедрены на конкретном предприятии; Проводить проверку измерительных средств и осуществлять проверку приборов и систем измерений; Выбирать методы и возможные средства измерений для контроля и управления технологическими процессами; Анализировать и синтезировать средства измерений единичного производства для системы контроля автоматизации технологических процессов Инструментами статистического анализа Методиками расчета статистических показателей Методиками оценки и обработки количественных данных</p>
<p>Патентование</p>		



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<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>Знания, которые помогают решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности.</p>	<p>Нормативно-правовые документы, регулирующие отношения в сфере интеллектуальной собственности. Решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления в технических системах с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности Способностью проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты. Оформлением документации на соответствие продукции/услуг в соответствии с требованиями регламентов, норм, правил, технических условий: проведением учета и оформления отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции/услуг; разработкой стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию; осуществлением ведения технической и нормативной документации.</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>Знания, которые помогают определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>	<p>Виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; Основные методы оценки разных способов решения задач; Действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. Проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; Анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; Использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. навыками составления и оформления различных видов документов традиционным способом и в электронном виде.</p>
<p>Применение ЭВМ в инженерных расчетах</p>		
<p>ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения</p>	<p>Способен разрабатывать алгоритмы и знает компьютерные программы, пригодные для практического применения</p>	<p>Знает компьютерные программы, пригодные для практического применения Умеет применять компьютерные программы, пригодные для практического применения Владеет компьютерными программами, пригодными для практического применения</p>
<p>Основы информационных технологий</p>		



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>- знает принципы работы в поисковой системе; - может провести анализ и синтез информации, необходимой для решения задач в профессиональной деятельности; - может формулировать задачу для решения поставленных задач конкретной предметной области; - способен выбрать способ и технологии решения поставленных задач, в соответствии с имеющими правовыми нормами и ограничениями, исходя из имеющихся ресурсов; - знает современные информационные технологии; - может подобрать и использовать информационные технологии для решения поставленной задачи.</p>	<p>Знает - виды справочно-информационных ресурсов при решении профессиональных задач; - основные методы обработки информации при решении профессиональных задач. - методы обработки и хранения информации - виды современных информационных технологий, методы решения задач. Умеет - использовать информационно-коммуникационные технологии при решении задач поиска, анализа и обработки информации для рассматриваемой предметной области; - работать в прикладном программном обеспечении, предназначенном для подготовки и редактирования текстовых документов, электронных таблиц, баз данных и презентаций; - выбирать и применять информационные технологии для решения поставленных задач, подбирать контрольные данные для проверки и проводить анализ результатов. Владеет - навыками использования программного обеспечения при решении задач поиска, анализа и обработки информации для рассматриваемой предметной области; - навыками работы с текстовыми документами, электронными таблицами, базами данных и презентациями; - навыками применения современных информационных технологий для решения поставленных задач конкретной предметной области, способами нахождения критических ошибок и методов их исправления, навыками анализа результатов и составления выводов по работе</p>
Информационные технологии в профессиональной деятельности		
<p>ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>применять принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Процессы и технологии изготовления изделий. Инструментальные комплексы в машиностроении машин. Контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий. Обеспечивать информационное обслуживание. Способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий. Способностью обеспечивать информационное обслуживание инструментальных комплексов в машиностроении машин.</p>
Физическая культура и спорт		



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>Осуществляет здоровый образ жизни, укрепляет здоровье.</p>	<p>Знать значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек. Уметь интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков. Владеть методами и способами организации здорового образа жизни, способами сохранения и укрепления здоровья, методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий.</p>
Дисциплины по физической культуре и спорту - игровые виды спорта		
<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>		<p>Знать основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания. Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы. Владеть методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.</p>
Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес		
<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>Выбирает и применяет соответствующие своему физическому состоянию комплексы упражнений, регулирует интенсивность тренировок.</p>	<p>Знать основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания. Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы. Владеть методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.</p>
Дисциплины по физической культуре и спорту - циклические виды спорта		



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>Выбирает и применяет соответствующие своему физическому состоянию комплексы упражнений, регулирует интенсивность тренировок.</p>	<p>Знать основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания. Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы. Владеть методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.</p>
Практика производственная, организационно-управленческая практика		
<p>ПК-1 Умение осуществлять сбор данных по показателям качества выпускаемой продукции (услуги) на различных этапах жизненного цикла изделий</p>	<p>сбор данных по показателям качества выпускаемой продукции услуги на различных этапах жизненного цикла изделий</p>	<p>как осуществлять сбор данных по показателям качества выпускаемой продукции услуги на различных этапах жизненного цикла изделий осуществлять сбор данных по показателям качества выпускаемой продукции услуги на различных этапах жизненного цикла изделий методами и инструментами сбора данных; навыками построения жизненного цикла применения методов и инструментов для осуществления сбора данных по показателям качества выпускаемой продукции; в оценке показателей качества на этапах жизненного цикла продукции и услуги</p>
<p>ПК-10 Умение составлять отчеты по предотвращению выпуска продукции (услуг), не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>отчеты по предотвращению выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>как составлять отчеты по предотвращению выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям составлять отчеты по предотвращению выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям методиками и навыками составления отчетной документации. владеть программным обеспечением для формирования электронного документооборота. работы с электронным документооборотом и формированием отчетной документации.</p>



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>ПК-2 Владение методами обработки и анализа данных по показателям качества выпускаемой продукции (услуги) на различных этапах жизненного цикла изделий</p>	<p>методы обработки и анализа данных по показателям качества выпускаемой продукции услуги на различных этапах жизненного цикла изделий</p>	<p>методы обработки и анализа данных по показателям качества выпускаемой продукции услуги на различных этапах жизненного цикла изделий владеть методами обработки и анализа данных по показателям качества выпускаемой продукции услуги на различных этапах жизненного цикла изделий методами обработки и анализа данных; навыками построения жизненного цикла применения методов обработки и анализа данных по показателям качества выпускаемой продукции; в оценке показателей качества на этапах жизненного цикла продукции или услуги</p>
<p>ПК-3 Способность составлять отчеты на основе анализа показателей качества выпускаемой продукции (услуги)</p>	<p>способность составлять отчеты на основе анализа показателей качества выпускаемой продукции услуги</p>	<p>как составлять отчеты на основе анализа показателей качества выпускаемой продукции услуги составлять отчеты на основе анализа показателей качества выпускаемой продукции услуги методиками составления отчетной документации; программным обеспечением для формирования отчетов на основе анализа показателей качества формирования отчетов на основе анализа показателей качества выпускаемой продукции</p>
<p>ПК-4 Умение осуществлять обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством</p>	<p>осуществление обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством</p>	<p>как осуществлять обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством осуществлять обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством навыками анализа национальных и международных стандартов качества в осуществлении обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством</p>
<p>ПК-5 Способность изучать и обрабатывать данные на основе передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством</p>	<p>способность изучать и обрабатывать данные на основе передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством</p>	<p>как изучать и обрабатывать данные на основе передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством изучать и обрабатывать данные на основе передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством методами и инструментами обработки данных обработки данных полученных путем изучения национальных и международных стандартов по разработке и внедрению СУ</p>



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>ПК-6 Умение составлять сводные отчеты по актуализации национальной и международной документации в области разработки и внедрения систем управления качеством</p>	<p>умение составлять сводные отчеты по актуализации национальной и международной документации в области разработки и внедрения систем управления качеством</p>	<p>как составлять сводные отчеты по актуализации национальной и международной документации в области разработки и внедрения систем управления качеством составлять сводные отчеты по актуализации национальной и международной документации в области разработки и внедрения систем управления качеством методиками составления сводной отчетной документации по актуализации стандартов; программным обеспечением для формирования электронного документооборота работы с электронным документооборотом и формированием отчетной документации</p>
<p>ПК-7 Способность анализировать методы по предотвращению выпуска продукции (услуг), не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>анализ методов по предотвращению выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>как анализировать методы по предотвращению выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям анализировать методы по предотвращению выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям методами анализа данных . навыками по проведению предупреждающих, корректирующих действий и работы с несоответствиями анализа методов по предотвращению выпуска продукции (услуги), не соответствующих установленным требованиям</p>
<p>ПК-8 Умение выбирать актуальные методы по предотвращению выпуска продукции, (услуг), не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>актуальные методы по предотвращению выпуска продукции, услуг, не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>как выбирать актуальные методы по предотвращению выпуска продукции, услуг, не соответствующих установленным требованиям выбирать актуальные методы по предотвращению выпуска продукции, услуг, не соответствующих установленным требованиям алгоритмами выбора актуальных методов по предотвращению выпуска продукции (услуги), не соответствующих установленным требованиям в выборе актуальных методов по предотвращению выпуска продукции (услуги), не соответствующих установленным требованиям</p>



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

ПК-9 Способность применять методики, направленные на предотвращение выпуска продукции (услуг), не соответствующих установленным требованиям	методики, направленные на предотвращение выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям	как применять методики, направленные на предотвращение выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям применять методики, направленные на предотвращение выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям актуальными методиками, направленными на предотвращение выпуска продукции (услуги), не соответствующих установленным требованиям применения методик по предотвращению выпуска продукции (услуги), не соответствующих установленным требованиям
Практика производственная, преддипломная практика		
ПК-1 Умение осуществлять сбор данных по показателям качества выпускаемой продукции (услуги) на различных этапах жизненного цикла изделий	сбор данных по показателям качества выпускаемой продукции услуги на различных этапах жизненного цикла изделий	как осуществлять сбор данных по показателям качества выпускаемой продукции услуги на различных этапах жизненного цикла изделий осуществлять сбор данных по показателям качества выпускаемой продукции услуги на различных этапах жизненного цикла изделий методами и инструментами сбора данных. владеть навыками построения жизненного цикла . применения методов и инструментов для осуществления сбора данных по показателям качества выпускаемой продукции. в оценке показателей качества на этапах жизненного цикла продукции или услуги.
ПК-10 Умение составлять отчеты по предотвращению выпуска продукции (услуг), не соответствующих установленным требованиям	отчеты по предотвращению выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям	как составлять отчеты по предотвращению выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям составлять отчеты по предотвращению выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям методиками и навыками составления отчетной документации. владеть программным обеспечением для формирования электронного документооборота. работы с электронным документооборотом и формированием отчетной документации.



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>ПК-2 Владение методами обработки и анализа данных по показателям качества выпускаемой продукции (услуги) на различных этапах жизненного цикла изделий</p>	<p>методы обработки и анализа данных по показателям качества выпускаемой продукции услуги на различных этапах жизненного цикла изделий</p>	<p>методы обработки и анализа данных по показателям качества выпускаемой продукции услуги на различных этапах жизненного цикла изделий владеть методами обработки и анализа данных по показателям качества выпускаемой продукции услуги на различных этапах жизненного цикла изделий методами обработки и анализа данных. владеть навыками построения жизненного цикла. применения методов обработки и анализа данных по показателям качества выпускаемой продукции. в оценке показателей качества на этапах жизненного цикла продукции или услуги.</p>
<p>ПК-3 Способность составлять отчеты на основе анализа показателей качества выпускаемой продукции (услуги)</p>	<p>Применяет: способность составлять отчеты на основе анализа показателей качества выпускаемой продукции услуги</p>	<p>как составлять отчеты на основе анализа показателей качества выпускаемой продукции услуги составлять отчеты на основе анализа показателей качества выпускаемой продукции услуги методиками составления отчетной документации. владеть программным обеспечением для формирования отчетов на основе анализа показателей качества формирования отчетов на основе анализа показателей качества продукции</p>
<p>ПК-4 Умение осуществлять обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством</p>	<p>осуществление обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством</p>	<p>как осуществлять обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством осуществлять обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством навыками анализа национальных и международных стандартов качества в осуществлении обзора передового и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством</p>
<p>ПК-5 Способность изучать и обрабатывать данные на основе передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством</p>	<p>Применяет: способность изучать и обрабатывать данные на основе передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством</p>	<p>как изучать и обрабатывать данные на основе передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством изучать и обрабатывать данные на основе передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством методами и инструментами обработки данных обработки данных полученных путем изучения национальных и международных стандартов по разработке и внедрению СУ</p>



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>ПК-6 Умение составлять сводные отчеты по актуализации национальной и международной документации в области разработки и внедрения систем управления качеством</p>	<p>умение составлять сводные отчеты по актуализации национальной и международной документации в области разработки и внедрения систем управления качеством</p>	<p>как составлять сводные отчеты по актуализации национальной и международной документации в области разработки и внедрения систем управления качеством составлять сводные отчеты по актуализации национальной и международной документации в области разработки и внедрения систем управления качеством методиками составления сводной отчетной документации по актуализации стандартов. владеть программным обеспечением для формирования электронного документооборота работы с электронным документооборотом и формированием отчетной документации</p>
<p>ПК-7 Способность анализировать методы по предотвращению выпуска продукции (услуг), не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>анализ методов по предотвращению выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>как анализировать методы по предотвращению выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям анализировать методы по предотвращению выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям методами анализа данных . владеть навыками по проведению предупреждающих, корректирующих действий и работы с несоответствиями анализа методов по предотвращению выпуска продукции (услуги), не соответствующих установленным требованиям</p>
<p>ПК-8 Умение выбирать актуальные методы по предотвращению выпуска продукции, (услуг), не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>актуальные методы по предотвращению выпуска продукции, услуг, не соответствующих установленным требованиям</p>	<p>как выбирать актуальные методы по предотвращению выпуска продукции, услуг, не соответствующих установленным требованиям выбирать актуальные методы по предотвращению выпуска продукции, услуг, не соответствующих установленным требованиям алгоритмами выбора актуальных методов по предотвращению выпуска продукции (услуги), не соответствующих установленным требованиям в выборе актуальных методов по предотвращению выпуска продукции (услуги), не соответствующих установленным требованиям</p>



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

ПК-9 Способность применять методики, направленные на предотвращение выпуска продукции (услуг), не соответствующих установленным требованиям	методики, направленные на предотвращение выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям	как применять методики, направленные на предотвращение выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям применять методики, направленные на предотвращение выпуска продукции услуг, не соответствующих установленным требованиям актуальными методиками, направленными на предотвращение выпуска продукции (услуги), не соответствующих установленным требованиям применения методик по предотвращению выпуска продукции (услуги), не соответствующих установленным требованиям
Практика учебная, ознакомительная практика		
ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики	Применяет современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.	возможности применения современных экологичных и безопасных методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении. применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении. способами применения современных экологичных и безопасных методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.
ОПК-2 Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)	формулирует задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин модулей	способы контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах. контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах. способами контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах. контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах.



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>ОПК-3 Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности</p>	<p>Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности</p>	<p>базовые задачи управления качеством в технических системах использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности методами управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности использования фундаментальных знаний для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности</p>
<p>ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>принципы работы современных информационных технологий понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности принципами работы современных информационных технологий применения принципов работы современных информационных технологий и использования их для решения задач профессиональной деятельности</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Выполняет поиск, анализ и синтез информации; применяет системный подход для решения поставленных задач.</p>	<p>основные способы поиска, анализа и синтеза информации; особенности применения системного подхода для решения поставленных задач. Уметь выполнять поиск, анализ и синтез информации; применять системный подход для решения поставленных задач. методиками выполнения поиска, анализа и синтеза информации; методиками применения системного подхода для решения поставленных задач. методиками выполнения поиска, анализа и синтеза информации; методиками применения системного подхода для решения поставленных задач. поиска, анализа и синтеза информации; применения системного подхода для решения поставленных задач.</p>



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<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 и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>основные тенденции в области совершенствования средства и методов управления - качеством; - нормативно-техническую документацию, определяющую качество процессов; - основополагающие стандарты регламентирующие требования к системам качества. - принципы принятия решений в условиях неопределенности, принципы оптимизации - принципы вовлечения персонала; - принципы всеобщего управления TQM; - методы удовлетворения персонала. - применения основных принципов управления персоналом. -пользоваться нормативно-технической документацией и справочной литературой в области управления процессами; - составлять и оформлять документы в соответствии с требованиями государственной системы документационного обеспечения управления, с применением компьютерной техники; - применять государственные и международные стандарты на документацию в профессиональной деятельности. навыками составления и оформления различных видов документов традиционным способом и в электронном виде. постановки цели и выборе оптимальных способов решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>
<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>Осуществляет социальное взаимодействие и реализовывает свою роль в команде.</p>	<p>способы осуществления социального взаимодействия; способы реализации своей роли в команде. осуществлять социальное взаимодействие; реализовывать свою роль в команде. способами осуществления социального взаимодействия; способами реализации своей роли в команде. осуществления социального взаимодействия; реализовывания своей роли в команде.</p>



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках.</p>	<p>основные формы осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках. осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках. формами осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках. осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках.</p>
<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах основными межкультурными разнообразиями общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>
<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>управляет своим временем, выстраивает и реализовывает траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>способы управления своим временем, выстраивания и реализовывания траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни способами управления своим временем, выстраивания и реализовывания траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни Иметь опыт тайм менеджмента. Реализации траектории саморазвития на основе принципов образования</p>



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	способы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности способами поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности в поддержании должностного уровня физической подготовленности для обеспечения социальной и профессиональной деятельности
Практика производственная, ознакомительная практика		
ОПК-10 Способен оценивать и учитывать риски при управлении качеством	оценивать и учитывать риски при управлении качеством	как оценивать и учитывать риски при управлении качеством оценивать и учитывать риски при управлении качеством Методами оценки и учета рисков при управлении качеством Оценки и учета рисков при управлении качеством
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	техническую документацию в том числе и в электронном виде в области управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества	как разрабатывать техническую документацию в том числе и в электронном виде в области управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества разрабатывать техническую документацию в том числе и в электронном виде в области управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества Знаниями по технической документации (в том числе и в электронном виде) в области управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества Разработки технической документации (в том числе и в электронном виде) в области управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества
ОПК-4 Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов	оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов	оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов Методами оценки эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов Осуществления оценки эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<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>решение задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности</p>	<p>как решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности Способами решения задач развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности</p>
<p>ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения</p>	<p>Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения</p>	<p>алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения компьютерными программами пригодными для практического применения В разработке алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения</p>
<p>ОПК-8 Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг</p>	<p>критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг</p>	<p>критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг информацией в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг В осуществлении критического анализа и обобщении профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг</p>
<p>ОПК-89 Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией</p>	<p>работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией</p>	<p>соответствие продукции, систем управления качеством и их сертификацией проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией Методами работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией В проведении работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией</p>



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

<p>УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>принятие обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>как принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности Навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности Принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности</p>
<p>УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению</p>	<p>формирование нетерпимого отношения к коррупционному поведению</p>	<p>как формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению Способностью формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению Формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению</p>
<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>создание и поддержание в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>как создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности создания и поддержки в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	использование базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах	как использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах базовыми дефектологическими знаниями в социальной и профессиональной сферах Использования базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах
Мировая экономика		
ПК-4 Умение осуществлять обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Осуществление обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	Знать: основные понятия по дисциплине. Уметь: анализировать передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством Владеть: навыками обзора передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством.
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Знать: основные экономические категории, концепции, теории и законы. Уметь: использовать принципы экономического анализа процессов и тенденций. Владеть: навыками решения базовых экономических задач.
Основы предпринимательства		
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Использование основных экономических теорий и законов для анализа и прогнозирования принимаемых решений в повседневной жизни и профессиональной деятельности	Знать основные экономические категории, концепции, теории и законы Уметь использовать принципы экономического анализа процессов и тенденций Владеть навыками решения базовых экономических задач
Развитие в профессии - путь к успешной карьере		
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Определяет и реализовывает приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования	Знать: требования к профессионалам на рынке труда, нормативно-правовые документы регулирующие трудовое законодательство, основы предпринимательства с целью самореализации Уметь: определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни Владеть: современными технологиями для саморазвития и самопрезентации

1.7 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата.

1. Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

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

3. Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

4. Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

5. Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

2. Иные сведения

Образовательная деятельность по образовательной программе проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с НПП (далее – контактная работа);
- в форме самостоятельной работы обучающихся;
- в иных формах, определяемых рабочими программам дисциплин (модулей), программами практик.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде КузГТУ – Автоматизированной Информационной Системе (АИС «Портал. КузГТУ»).

Учебные занятия по дисциплинам (модулям), промежуточная аттестация обучающихся и итоговая (государственная итоговая) аттестация обучающихся проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплинам (модулям) включает в себя:

- занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации НПП обучающимся);
- занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия);
- групповые консультации;
- индивидуальную работу обучающихся с НПП (в том числе индивидуальные консультации);
- иную контактную работу (при необходимости), предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с НПП.

Практика проводится в форме контактной работы и в иных формах, установленных программой практики.

2.1 Перечень методов, средств обучения и образовательных технологий

№ п/п	Наименование образовательной технологии	Краткая характеристика
1	Кейс-технологии	Технология, основанная на комплектовании наборов (кейсов) материалов по теме и заданий по проблемной ситуации в ней, и передачи их обучающимся для самостоятельного изучения и решения с последующим коллективным обсуждением вариантов для выработки наиболее рациональных предложений
2	Технология деловой игры	Технология, основанная на комплектовании наборов (кейсов) материалов по теме и заданий по проблемной ситуации в ней, и передачи их обучающимся для самостоятельного изучения и решения с последующим коллективным обсуждением вариантов для выработки наиболее рациональных предложений
3	Информационные технологии	Использование актуальных ИТ и программных средств, востребованных в соответствующих отраслях для решения профессиональных задач



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

4	Сквозные цифровые технологии	Применение обучающимися цифровых технологий (как сквозных, так и новых производственных), востребованных в отрасли, для решения задач профессиональной деятельности
5	Технологии проблемного обучения	Решение обучающимися поставленных проблемных задач и проблемных ситуаций, требующих самостоятельного поиска дополнительных знаний и способов нахождения неизвестного
6	Технологии проектного обучения	Специально организованная учебная деятельность обучающихся, ограниченная во времени, нацеленная на решение определенной проблемы и имеющая в качестве результата конечный продукт деятельности - проект.
7	Технологии искусственного интеллекта	Применение обучающимися элементов искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности
8	Практико ориентированные технологии	Выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы при реализации дисциплин (модулей), практики, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом
9	Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии	Организация учебных занятий в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и места нахождения КузГТУ, достижение и оценку результатов обучения путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде КузГТУ, к которой предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"

2.2 Нормативные документы для разработки образовательной программы

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ от 31 июля 2020 г. № 869 (редакция от 26.11.2020 № 1456) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 27.03.02 управление качеством";
- Профессиональные стандарты;
- Устав КузГТУ.

2.3 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы

Помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Организации. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ должны быть обеспечены печатными и (или)



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья

Для изучения дисциплин может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Autodesk AutoCAD 2017
2. Autodesk AutoCAD 2018
3. Libre Office
4. Mozilla Firefox
5. Google Chrome
6. 7-zip
7. Open Office
8. Microsoft Windows
9. ESET NOD32 Smart Security Business Edition
10. Kaspersky Endpoint Security
11. Браузер Спутник
12. Opera
13. Yandex
14. КОМПАС-3D
15. Octagram Flex
16. ВЕРТИКАЛЬ
17. ЛОЦМАН:PLM
18. СПРУТ
19. Microsoft Project
20. GIMP

2.4 Особенности организации образовательной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

2.4.1. Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее вместе – обучающиеся с ОВЗ) в КузГТУ созданы специальные условия обучения (воспитания), в том числе специальные образовательные программы и методы обучения, индивидуальные технические средства обучения и среда жизнедеятельности, а также предоставляются педагогические, медицинские, социальные и иные услуги, без которых лицам с ОВЗ невозможно (затруднено) освоение образовательных программ.

Обучающимся с ОВЗ обеспечена беспрепятственная доступность прилегающей к КузГТУ территории, входных путей, путей перемещения внутри здания, территория КузГТУ соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения лиц, указанной категории. Выбор мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности, рекомендаций медико-социальной экспертизы относительно условий и видов труда, содержащихся в индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающиеся с ОВЗ могут обучаться по индивидуальному учебному плану и адаптированной образовательной программе с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения на срок, установленный в соответствии с ФГОС для указанной категории лиц. При составлении индивидуального учебного плана и адаптированной образовательной программы могут предусматриваться различные варианты проведения занятий. С целью комплексного сопровождения обучающихся с ОВЗ привлекаются специалисты, имеющие соответствующую квалификацию.

2.4.2. Адаптированная образовательная программа разрабатывается с учетом индивидуальных программ реабилитации, абилитации исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающегося с ОВЗ.

Образовательный процесс осуществляется с использованием специальной аппаратуры, мультимедийных и иных технических средств передачи и приема учебной информации, обеспечивается печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям здоровья.

В адаптированной образовательной программе предусматриваются адаптационные дисциплины (в составе вариативной части), устанавливается особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, определяются методы обучения, формы проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации с учетом состояния здоровья, доступности и индивидуальных психофизических особенностей обучающегося с ОВЗ.



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

2.5 Государственная итоговая аттестация

В состав Государственной итоговой аттестации входит: подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы .

Государственный экзамен: не предусмотрен.



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

3. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

https://portal.kuzstu.ru/assets/docs/work_program_of_education.pdf

https://portal.kuzstu.ru/assets/docs/educational_work_schedule.pdf



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f

4. Внесение изменений

№ изменения	Дата внесения изменения	Номера листов	Шифр документа	Краткое содержание изменения, отметка о ревизии	ФИО, подпись
1	2	3	4	5	6



5cf16464970b35a466024bc11ed60e2f