Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра менеджмента качества и инноваций

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и воспитательной работе
_____ М.В. Темлянцев
подпись
«____» _____ 20___ г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

27.03.02 «Управление качеством»
(направленность (профиль): «Управление производственными системами»)

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Заочная форма

Срок обучения: 4 года 6 месяцев

Год начала подготовки 2022

Новокузнецк

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 861a8d56fc2cfb6de53bd665403c592fd02b1419
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 12 февраля 2024 г. по 7 мая 2025 г.
Дата и время: 01-03-2024 01:19:50 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

2022

1 Цели и задачи ГИА

Целями ГИА являются определение соответствия результатов освоения обучающимися ООП по направлению подготовки (специальности) 27.03.02 «Управление качеством» (направленность (профиль): «Управление производственными системами») требованиям ФГОС ВО.

Задачами ГИА являются:

– оценка степени сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся;

– определение уровня подготовленности обучающихся к решению профессиональных задач, выявление недостатков в теоретической и практической подготовке обучающихся;

– присвоение обучающимся квалификации по направлению подготовки (специальности), оформление и выдача обучающимся документов о высшем образовании и о квалификации;

– анализ результатов государственных аттестационных испытаний ГИА, разработка мероприятий по совершенствованию подготовки обучающихся по направлению подготовки (специальности) на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии.

2 Место ГИА в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

ГИА относится к **Блоку 3. Государственная итоговая аттестация** ООП по направлению подготовки (специальности) 27.03.02 «Управление качеством» (направленность (профиль): «Управление производственными системами»).

ГИА основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных обучающимися в рамках изучения учебных дисциплин (модулей) **Блока 1. Дисциплины (модули)**, а также прохождения всех видов (типов) практик **Блока 2. Практика**.

3 Планируемые результаты обучения по ГИА

Процесс ГИА направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения	Государственное аттестационное испытание
Анализ задач управления	ОПК-1: Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики	ОПК-1.1 Применяет математические законы и методы анализа задач профессиональной деятельности	– знать: математические законы и методы анализа задач профессиональной деятельности. – уметь: выполнять анализ показателей качества продукции, процессов и систем менеджмента с использованием математического аппарата. – владеть: навыками решения задач в сфере анализа данных.	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		ОПК-1.1 Применяет математические законы и методы анализа задач профессиональной деятельности	– знать: математические законы и методы анализа задач профессиональной деятельности. – уметь: выполнять анализ показателей качества продукции, процессов и систем	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			менеджмента с использованием математического аппарата. – владеть: навыками решения задач в сфере анализа данных.	
		ОПК-1.2 Использует физические законы и методы для анализа задач профессиональной деятельности	– знать: физические законы и методы, применяемые в сфере профессиональной деятельности. – уметь: выполнять анализ задач профессиональной деятельности с использованием физических законов и методов. – владеть: навыками выявления причин возникновения несоответствия показателей качества продукции требованиям.	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Управление рисками	ОПК-10: Способен оценивать и учитывать риски при управлении качеством	ОПК-10.1 Выявляет и оценивает риски	– знать: требования международных и национальных стандартов к управлению рисками. – уметь: выявлять риски, возникающие на различных стадиях	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			жизненного цикла продукции и услуг. – владеть: навыками применения методов оценки рисков.	
		ОПК-10.2 Разрабатывает мероприятия по предотвращению рисков и минимизации их влияния	– знать: методы реагирования на возникновение рисков, предотвращении и минимизации их влияния. – уметь: разрабатывать мероприятия по предотвращению рисков. – владеть: навыками оценки и минимизации потерь, возникающих на различных стадиях жизненного цикла продукции и услуг.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Разработка документации в области управления 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	ОПК-11.1 Применяет требования действующих нормативно-правовых документов к документированию системы менеджмента	– знать: требования действующих нормативно-правовых документов к документированию системы менеджмента; теоретические и методические основы разработки и управления документацией системы менеджмента. – уметь: применять требования действующих	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			нормативно-правовых документов при разработке и управлении документацией системы менеджмента; разрабатывать и управлять документацией системы менеджмента. – владеть: способностью проводить оценку и анализ документации системы менеджмента организации на соответствие требованиям действующих нормативно-правовых документов; навыками разработки документации системы менеджмента в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов.	
		ОПК-11.2 Управляет документированной информацией в соответствии с требованиями национальных и	– знать: требования международных и национальных стандартов к документированию деятельности	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

		международных стандартов	организации. – уметь: реализовывать на практике требования международных и национальных стандартов к документированию деятельности организации. – владеть: навыками управления документированной информацией в области профессиональной деятельности в соответствии с требованиями национальных и международных стандартов.	
Формулирование задач управления	ОПК-2: Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)	ОПК-2.1 Использует знания профильных разделов математики для решения задач в сфере профессиональной деятельности	– знать: профильные разделы математики в сфере обработки и анализа данных, возникающие в процессе профессиональной деятельности. – уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением методов анализа и визуализации данных. – владеть: навыками	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			решения задач в сфере профессиональной деятельности с использованием знаний профильных разделов математики.	
		ОПК-2.1 Использует знания профильных разделов математики для решения задач в сфере профессиональной деятельности	– знать: профильные разделы математики в сфере обработки и анализа данных, возникающие в процессе профессиональной деятельности. – уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением методов анализа и визуализации данных. – владеть: навыками решения задач в сфере профессиональной деятельности с использованием знаний профильных разделов математики.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-2.2 Формулирует задачи профессиональной деятельности на основе знаний естественнонаучных	– знать: фундаментальные разделы, профильные разделы естественнонаучных дисциплин.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

		дисциплин	– уметь: формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов естественнонаучных дисциплин. – владеть: способностью применять законы естественнонаучных дисциплин для решения профессиональных задач.	
Совершенствование профессиональной деятельности	ОПК-3: Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Использует знания в сфере информационных технологий, применяемые в сфере профессиональной деятельности	– знать: современные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности. – уметь: выбирать современные программные средства и информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности. – владеть: навыками решения профессиональных задач с использованием современных	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			программных средств и информационных технологий.	
		ОПК-3.1 Использует знания в сфере информационных технологий, применяемые в сфере профессиональной деятельности	– знать: современные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности. – уметь: выбирать современные программные средства и информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности. – владеть: навыками решения профессиональных задач с использованием современных программных средств и информационных технологий.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-3.2 Применяет знания в сфере оценки эффективности управления для оценки технических систем	– знать: методы оценки эффективности управления техническими системами. – уметь: оценивать эффективность	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			управления техническими системами. – владеть: навыками оценки эффективности управления техническими системами и применять их на практике.	
Оценка эффективности результатов профессиональной деятельности	ОПК-4: Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов	ОПК-4.1 Применяет методы оценки эффективности систем управления качеством	– знать: понятие и методы оценки эффективности систем управления качеством. – уметь: применяет знания в сфере оценки эффективности систем управления качеством на практике. – владеть: навыками разработки мероприятий, направленных на повышение эффективности систем управления качеством, на практике.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-4.2 Анализирует системы управления качеством, разработанные с использованием математических методов	– знать: методы анализа систем управления качеством, разработанных с использованием математических методов. – уметь: выполнять анализ систем управления качеством,	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			разработанных с использованием математических методов. – владеть: навыками разработки мероприятий по улучшению систем управления качеством, по результатам выполненного анализа.	
Интеллектуальная собственность	ОПК-5: Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ОПК-5.1 Использует правовые знания для оценки уровня развития техники	– знать: основные положения отечественных и международных нормативных актов в сфере интеллектуальной собственности. – уметь: применять знания в сфере защиты интеллектуальной собственности в профессиональной деятельности. – владеть: навыками работы с нормативными документами в сфере гражданского права.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-5.2 Осуществляет выбор оптимального технического решения для решения задач в	– знать: методику проведения патентных исследований с использованием	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной

		сфере профессиональной деятельности	электронных баз данных. – уметь: определять уровень развития техники в профессиональной области. – владеть: навыками проведения патентных исследований на основе индексов МПК и УДК.	работы
		ОПК-5.3 Определяет пути коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности с учетом требований нормативных и правовых документов	– знать: подходы к коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности. – уметь: определять пути использования объектов интеллектуальной собственности для повышения эффективности деятельности организации. – владеть: навыками коммерциализации инноваций.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Решение практических проблем на основе современных информационно-коммуникационных систем и технологий	ОПК-6: Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применени	ОПК-6.1 Разрабатывает алгоритмы решения задач в сфере профессиональной деятельности	– знать: основные методы и средства сбора, обработки и хранения информации в профессиональной деятельности; информационные и	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			компьютерные технологии, используемые при сборе, обработке и хранении информации; технологию поиска информации в Интернет. – уметь: выбирать информационные и компьютерные технологии для сбора, обработки и хранения информации в профессиональной деятельности. – владеть: методами и средствами сбора, обработки и хранения информации; навыками применения информационных и компьютерных технологий при решении задач профессиональной деятельности.	
		ОПК-6.2 Разрабатывает компьютерные программы, пригодные для практического применения	– знать: стандартные программные приложения для решения практических задач цифровизации в области профессиональной	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			деятельности. – уметь: выбирать стандартные программные приложения для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности. – владеть: навыками применения стандартных программных приложений для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности.	
Решение практических проблем на основе современных информационно-коммуникационных систем и технологий	ОПК-7: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий	– знать: принципы работы современных информационных технологий. – уметь: использовать принципы работы современных информационных технологий для улучшения деятельности. – владеть: навыками актуализации знаний в сфере современных информационных технологий.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

		ОПК-7.2 Применяет современные информационные технологии для решения задач в сфере профессиональной деятельности	– знать: программные продукты, используемые для решения задач в сфере профессиональной деятельности. – уметь: применять современные информационные технологии для решения задач в сфере профессиональной деятельности. – владеть: навыками определения оптимальных с точки зрения решения задач профессиональной деятельности информационных технологий.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Анализ и оценка профессиональной информации	ОПК-8: Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг	ОПК-8.1 Проводит критический анализ показателей качества по этапам жизненного цикла продукции и услуг	– знать: методы анализа показателей качества продукции и услуг, и особенности их применения на различных стадиях жизненного цикла продукции и услуг. – уметь: анализировать показатели качества продукции и услуг. – владеть: навыками проведения анализа	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			показателей качества продукции и услуг на различных стадиях жизненного цикла продукции и услуг.	
		ОПК-8.2 Разрабатывает и проводит корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества процессов, продукции и услуг	– знать: требования международных и российских стандартов к разработке и проведению корректирующих и превентивных мероприятий. – уметь: разрабатывать и проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества процессов, продукции и услуг. – владеть: навыками реализации корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества процессов, продукции и услуг, и оценки их эффективности.	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		ОПК-8.2 Разрабатывает и проводит корректирующие и превентивные	– знать: требования международных и российских стандартов к разработке и	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной

		мероприятия, направленные на улучшение качества процессов, продукции и услуг	проведению корректирующих и превентивных мероприятий. – уметь: разрабатывать и проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества процессов, продукции и услуг. – владеть: навыками реализации корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества процессов, продукции и услуг, и оценки их эффективности.	работы
Подтверждение соответствия	ОПК-89: Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией	ОПК-89.1 Разрабатывает документацию для проведения сертификации продукции и систем менеджмента	– знать: требования международных и национальных стандартов к проведению процедуры сертификации продукции. – уметь: разрабатывать документацию для проведения сертификации	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			продукции. – владеть: навыками разработки документации, необходимой для проведения сертификации продукции.	
		ОПК-89.1 Разрабатывает документацию для проведения сертификации продукции и систем менеджмента	– знать: требования международных и национальных стандартов к проведению процедуры сертификации продукции. – уметь: разрабатывать документацию для проведения сертификации продукции. – владеть: навыками разработки документации, необходимой для проведения сертификации продукции.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-89.2 Проводит работы по сертификации продукции (услуг) и систем менеджмента	– знать: требования нормативных документов к проведению работ по сертификации продукции (услуг). – уметь: проводить работы по сертификации	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			продукции (услуг). – владеть: навыками осуществления работ по подтверждению соответствия продукции (услуг).	
		ОПК-89.2 Проводит работы по сертификации продукции (услуг) и систем менеджмента	– знать: требования нормативных документов к проведению работ по сертификации продукции (услуг). – уметь: проводить работы по сертификации продукции (услуг). – владеть: навыками осуществления работ по подтверждению соответствия продукции (услуг).	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

– Профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения	Государственное аттестационное испытание
	ПК-1: Способен разрабатывать документацию по контролю качества работ процесса производства продукции (выполнения работ, оказания услуг)	ПК-1.1 Разрабатывает методики и документы по контролю качества работ в процессе изготовления продукции (выполнения работ, оказания услуг)	– знать: основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); национальные, межгосударственные,	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг); современный российский и зарубежный опыт в области разработки и внедрения систем управления качеством (менеджмента качества); показатели качества, характеризующие разрабатываемые и выпускаемые продукцию (работы, услуги); методы управления документооборотом организации. – уметь: применять требования нормативно-технической документации в области функционирования систем управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);	

			систематизировать информацию и данные по показателям качества, характеризующие продукцию (работы, услуги), в том числе по испытаниям готовых изделий; составлять локальные нормативные акты и документы по контролю качества работ в процессе изготовления продукции (выполнения работ, оказания услуг), при испытаниях готовых изделий и электронной подготовке документов, удостоверяющих их качество. – владеть: навыками анализа потребности в разработке методики контроля качества продукции (работ, услуг); определения номенклатуры измеряемых параметров и норм точности измерений, выбора измерительных устройств для контроля качества продукции	

			(работ, услуг); разработки методик и документов по контролю качества работ в процессе изготовления продукции (выполнения работ, оказания услуг), при испытаниях готовых изделий и электронной подготовке документов, удостоверяющих их качество.	
		ПК-1.2 Применяет на практике стандарты в области менеджмента качества и стандарты, регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия	– знать: законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений; международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); современные инструменты контроля качества и управления	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			качеством; основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством. – уметь: применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и стандарты, регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности; применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг). – владеть: навыками исследования результатов российского и международного опыта	

			по разработке и внедрению системы управления качеством (менеджмента качества) для обеспечения конкурентоспособности продукции (работ, услуг); анализа данных по испытаниям готовых изделий, в том числе с использованием инструментария интеллектуальных технологий.	
	ПК-2: Способен участвовать в разработке, внедрении и сопровождении системы управления качеством продукции и услуг	ПК-2.1 Разрабатывает и внедряет системы управления качеством продукции и услуг в организации	– знать: национальную и международную нормативную базу в области разработки и внедрения системы управления качеством продукции и услуг в организации; методологию разработки и внедрения системы управления качеством продукции и услуг в соответствии с требованиями нормативных документов. – уметь: применять требования нормативных документов при разработке и внедрении	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			системы управления качеством продукции и услуг в организации; разрабатывать и внедрять систему управления качеством продукции и услуг в соответствии с требованиями нормативных документов. – владеть: способностью применять в профессиональной деятельности нормативные документы в области разработки и внедрения системы управления качеством продукции и услуг в организации; способностью оценивать систему управления качеством продукции и услуг на соответствие требованиям нормативных документов.	
		ПК-2.2 Сопровождает системы управления качеством продукции и услуг в организации	– знать: методы построения моделей исследуемых процессов, явлений и	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной

			объектов; методы построения идентификации исследуемых процессов и объектов; методы измерения, анализа и улучшения параметров процессов жизненного цикла продукции и услуг. – уметь: анализировать и корректировать процессы управления жизненным циклом продукции и услуг с использованием современных информационных технологий; применять основные технологии обеспечения качества при разработке изделий (оказании услуг) организаций; анализировать методы организации и управления процессами при проектировании изделий и услуг. – владеть: навыками формирования структуры системы документооборота управления качеством продукции и услуг организации;	работы

			организации и координации разработки в организации планов качества; планирования качества выпускаемой продукции путем формирования требований по качеству продукции на этапах маркетинговых исследований, разработки технических условий, производства.	

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения	Государственное аттестационное испытание
Системное и критическое мышление	УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи	– знать: основы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности. – уметь: выполнять анализ задачи и выделять этапы ее решения. – владеть: навыками формирования перечня действий по решению задачи.	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает	– знать: методы анализа и оценки	Выполнение, подготовка к сдаче и

		информацию, необходимую для решения поставленной задачи	информации. – уметь: выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи. – владеть: навыками критического анализа.	сдача государственного экзамена
		УК-1.3 Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски	– знать: методы оценки информации. – уметь: выделять различные варианты решения задачи. – владеть: навыками оценки преимуществ различных вариантов решения задачи и оценивать риски от их реализации.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	– знать: отличия фактов от мнений, интерпретаций и оценок. – уметь: формировать собственные суждения и оценки. – владеть: навыками анализа рассуждений других участников деятельности.	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		УК-1.5 Определяет и оценивает практические последствия возможных вариантов решения задачи	– знать: методы оценки вариантов решения задач. – уметь: определять варианты решения задачи.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			– владеть: навыками оценки практических последствий различных вариантов решения задачи.	
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Применяет знание основных документов, регламентирующих экономическую деятельность; источников финансирования профессиональной деятельности; принципов планирования экономической деятельности	– знать: экономические показатели, характеризующие деятельность организации. – уметь: выбирать оптимальный вариант решения производственной задачи с точки зрения экономической эффективности мероприятия. – владеть: навыками осуществления планирования.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-10.2 Обосновывает принятие экономических решений, использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей	– знать: методы экономического планирования. – уметь: осуществлять планирование затрат на качество. – владеть: навыками разработки мероприятий по результатам анализа затрат на качество.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-10.3 Демонстрирует навыки применения	– знать: типовые методики расчёта	Выполнение, подготовка к сдаче и

		экономических инструментов	экономические показателей, характеризующих деятельность организации. – уметь: оценивать экономию от оптимизации движения материального и других потоков в организации. – владеть: расчетными методами определения показателей, применяемых при анализе экономической эффективности инноваций в области управления качеством.	сдача государственного экзамена
		УК-10.3 Демонстрирует навыки применения экономических инструментов	– знать: типовые методики расчёта экономические показателей, характеризующих деятельность организации. – уметь: оценивать экономию от оптимизации движения материального и других потоков в организации. – владеть: расчетными методами определения показателей,	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			применяемых при анализе экономической эффективности инноваций в области управления качеством.	
Гражданская позиция	УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1 Применяет знание действующих правовых норм, обеспечивающих борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способов профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	– знать: правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности способы профилактики коррупции и формирования к ней нетерпимого отношения. – уметь: применять положения нормативных документов в сфере борьбы с коррупцией. – владеть: навыками формирования нетерпимого отношения к коррупции.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-11.2 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение	– знать: методы, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме. – уметь: планировать	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

		коррупции в социуме	мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме. – владеть: навыками формирования гражданской позиции в отношении коррупции.	
Разработка и реализация проектов	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	УК-2.1 Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач	– знать: принципы формулирования взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели работы; методы определения ожидаемых результатов решения поставленных задач. – уметь: формулировать в рамках поставленной цели работы совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих её достижение; определять ожидаемые результаты решения поставленных задач. – владеть: опытом	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			формулирования в рамках поставленной цели работы совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих её достижение; навыками определения ожидаемых результатов решения поставленных задач.	
		УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	– знать: требования нормативных документов к управлению проектами. – уметь: выбирать оптимальный способ решения конкретной задачи проекта. – владеть: навыками проектирования решения конкретной задачи проекта с учетом правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-2.3 Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) заявленного качества за установленное время	– знать: методы решения задач исследования, проекта, деятельности в условиях ограничений. – уметь: решать	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) заявленного качества за установленное время. – владеть: применения знаний в сфере управления проектами.	
		УК-2.4 Публично представляет результаты решения задач исследования, проекта, деятельности	– знать: требования и порядок подготовки презентации и доклада. – уметь: представлять результаты выполненной работы. – владеть: навыками публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Командная работа и лидерство	УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	– знать: стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели; свою роль в команде. – уметь: эффективно использовать стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели; определять свою роль в команде. – владеть: опытом	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			эффективного использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; навыками определения своей роли в команде.	
		УК-3.2 Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности	– знать: особенности поведения разных групп людей. – уметь: различать особенности поведения разных групп людей. – владеть: способностью учитывать в своей деятельности особенности поведения разных групп людей.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-3.3 Устанавливает разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.)	– знать: виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.). – уметь: устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.). – владеть: способностью устанавливать разные	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.).	
		УК-3.4 Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	– знать: результаты (последствия) личных действий; последовательность шагов для достижения заданного результата. – уметь: понимать результаты (последствия) личных действий; планировать последовательность шагов для достижения заданного результата. – владеть: способностью понимать результаты (последствия) личных действий; навыками планирования последовательности шагов для достижения заданного результата.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-3.5 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды	– знать: методы эффективного взаимодействия в команде. – уметь: определять ответственность и полномочия участников проектной деятельности. – владеть: навыками анализа современных	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			систем «человек-машина-среда» на всех этапах жизненного цикла продукции.	
Коммуникация	УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	– знать: основы коммуникативно приемлемого стиля делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. – уметь: выбирать на государственном и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. – владеть: способностью выбирать на государственном и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	
		УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	– знать: основы коммуникативно приемлемого стиля делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. – уметь: выбирать на государственном и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. – владеть: способностью выбирать на государственном и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения,	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	
		УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	– знать: основы использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации. – уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации. – владеть: навыками решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках с использованием информационно-коммуникационных технологий.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем,	– знать: особенности ведения деловой переписки. – уметь: учитывать особенности	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	стилистики официальных и неофициальных писем при осуществлении деловой переписки. – владеть: навыками учета социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.	
		УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	– знать: особенности ведения деловой переписки. – уметь: учитывать особенности стилистики официальных и неофициальных писем при осуществлении деловой переписки. – владеть: навыками учета социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-4.4 Использует диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей	– знать: особенности диалогического общения для сотрудничества в академической коммуникации общения.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

		других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия	– уметь: использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения. – владеть: опытом диалогического общения для сотрудничества в академической коммуникации общения.	
		УК-4.5 Выполняет перевод академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык	– знать: основные правила русского и иностранного (-ых) языков. – уметь: переводить академические тексты с иностранного (-ых) на государственный язык. – владеть: навыками перевода академических текстов в сфере профессиональной деятельности с иностранного (-ых) на государственный язык.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Межкультурное взаимодействие	УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие	УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими	– знать: необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного

	общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп в философском контексте	о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. – уметь: находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. – владеть: навыками нахождения и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	экзамена
		УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп в философском контексте	– знать: необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. – уметь: находить и использовать необходимую для	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. – владеть: навыками нахождения и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	
		УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования),	– знать: историю и социокультурные традиции различных социальных групп, с которыми осуществляется взаимодействие в сфере профессиональной деятельности. – уметь: демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		включая мировые религии, философские и этические учения	социокультурным традициям различных социальных групп. – владеть: навыками применения знаний в сфере мировых религий, философских и этических учений при осуществлении взаимодействия в профессиональной деятельности.	
		УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	– знать: историю и социокультурные традиции различных социальных групп, с которыми осуществляется взаимодействие в сфере профессиональной деятельности. – уметь: демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп. – владеть: навыками применения знаний в сфере мировых религий, философских и этических учений при	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			осуществлении взаимодействия в профессиональной деятельности.	
		УК-5.3 Толерантно и конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	– знать: основы толерантного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции. – уметь: толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции. – владеть: способностью толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	
		УК-5.3 Толерантно и конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	– знать: основы толерантного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции. – уметь: толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции. – владеть: способностью толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы	– знать: свои ресурсы и их пределы (личностные, психофизиологические, ситуативные, временные и т.д.) для успешного выполнения порученной работы. – уметь: применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы. – владеть: способностью применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей	– знать: важность планирования перспективных целей	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной

		деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. – уметь: понимать важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. – владеть: способностью планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и	квалификационной работы

			требований рынка труда.	
		УК-6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	– знать: подходы к постановке целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. – уметь: реализовывать цели деятельности с учетом временной перспективы. – владеть: навыками использования личностных возможностей для достижения целей.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	– знать: основные подходы тайм-менеджмента. – уметь: критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач.	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			– владеть: навыками оценки эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач относительно полученного результата.	
		УК-6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	– знать: существующие возможности для приобретения новых знаний и навыков. – уметь: использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков. – владеть: навыками приобретения новых знаний и навыков при осуществлении учебной деятельности.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	– знать: методы обеспечения физической подготовленности для полноценной социальной и профессиональной деятельности. – уметь: поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			полноценной социальной и профессиональной деятельности. – владеть: навыками поддержания здорового образа жизни.	
		УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	– знать: знать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий. – уметь: выбирать здоровьесберегающие технологии с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности. – владеть: навыками применения основ физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Безопасность жизнедеятельности	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	УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты, выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	– знать: правила обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; правила техники безопасности на рабочем месте. – уметь: обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. – владеть: владеть: способностью обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; опытом выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			рабочем месте.	
		УК-8.2 Применяет знания основных документов, регламентирующих организационно-правовые основы безопасности жизнедеятельности, в т.ч. знания о защите атмосферы, гидросферы, сборе и ликвидации твердых и жидких отходах для обеспечения экологической безопасности	– знать: требования основных документов, регламентирующих организационно-правовые основы безопасности жизнедеятельности и охраны труда. – уметь: использовать знания о защите атмосферы, гидросферы, сборе и ликвидации твердых и жидких отходах для обеспечения экологической безопасности. – владеть: владеть навыками обеспечения безопасности жизнедеятельности, охраны труда и природы при разработке решений по улучшению деятельности организации.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного, техногенного	– знать: методы предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного, техногенного и	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

		и биологического происхождений), в т.ч. на рабочем месте и с помощью средств защиты	биологического происхождений), в т.ч. на рабочем месте и с помощью средств защиты. – уметь: использовать средства защиты на рабочем месте. – владеть: навыками разработки мероприятий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного, техногенного и биологического происхождений).	
		УК-8.4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	– знать: подходы к проведению аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций. – уметь: адекватно реагировать на возникновение чрезвычайных ситуаций. – владеть: навыками поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Инклюзивная	УК-9: Способен	УК-9.1 Применяет базовые	– знать: базовые	Подготовка к

компетентность	использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах. – уметь: применять базовые дефектологические знания в социальной сфере. – владеть: навыками применения базовых дефектологических знаний в профессиональной сфере.	процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-9.2 Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	– знать: методы планирования и осуществления профессиональной деятельности с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. – уметь: осуществлять планирование профессиональной деятельности с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. – владеть: навыками осуществления	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			профессиональной деятельности с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.	
		УК-9.3 Взаимодействует в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	– знать: особенности взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. – уметь: налаживать взаимодействие с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. – владеть: навыками взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами .	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

4 Объем и содержание ГИА

В ГИА входят: выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

ГИА обучающихся проводится в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа обучающихся с преподавателем включает в себя групповые консультации и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем и иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Контактная работа обучающихся с преподавателем может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

Объем ГИА

Государственное аттестационное испытание		***ИТОГО***	***Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена***	***Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы***
Семестр / курс			***2 сессия / 5 курс***	***2 сессия / 5 курс***
Трудоёмкость	*академ. час.*	***324***	***108***	***216***
	зачетных единиц	***9***	***3***	***6***
Лекции, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
Консультации, *академ. час.*		***8***	*2*	*6*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***316***	*106*	*210*
Контроль, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*

Содержание государственного экзамена

Государственный экзамен проводится по нескольким учебным дисциплинам ООП, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников:

– Введение в систему непрерывных улучшений;

– Экономика качества, стандартизации, сертификации;

– Нормативно-правовое обеспечение управления качеством;

– Управление документированной информацией системы менеджмента качества организации;
– Внутренний аудит системы менеджмента качества организации;
– Модельные системы менеджмента;
– Системы менеджмента бережливого производства;
– Методология разработки и внедрения системы менеджмента организации;
– Отраслевые системы менеджмента;
– Практические аспекты внедрения отраслевых систем менеджмента в организации;
– Цифровая аналитика;
– Основы программирования;
– Средства и методы управления качеством;
– Статистические методы в управлении качеством;
– Основы метрологии и теории измерений;
– Основы документационного обеспечения управления;
– Стандарты менеджмента рисков;
– Бизнес-система организации.

Государственный экзамен проводится письменно в течение 2 часов по экзаменационным билетам, содержание которых позволяет государственной экзаменационной комиссии оценить степень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся, определить в ходе государственного аттестационного испытания уровень подготовленности обучающихся к решению профессиональных задач, выявить недостатки в теоретической и практической подготовке обучающихся.

Экзаменационный билет состоит из 2-х частей: часть 1 включает 30 тестовых заданий с выбором верного ответа из предложенных вариантов; часть 2 содержит ситуационную задачу.

Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену содержатся в методических указаниях к организации и проведению государственной итоговой аттестации.

Примерный перечень вопросов,
выносимых на государственный экзамен

– – Работы, выполняемые при стандартизации. Систематизация, кодирование и классификация;
– Основные положения и цели стандартизации. Категории стандартов;
– Цели и принципы подтверждения соответствия. Формы подтверждения соответствия;
– Измерение. Виды измерений. Методы измерений;
– Роль статистических методов в управлении качеством;

– Статистическое регулирование технологических процессов;
– Контрольные карты как инструмент статистического контроля и регулирования технологических процессов. Область применения и классификация контрольных карт;
– Инструменты контроля и управления качества;
– Определение миссии и стратегических целей управления качеством;
– Структурирование целей по отдельным уровням и областям;
– Планирование качества;
– Классификация методов контроля и оценки качества;
– Основные организационные действия по удовлетворению потребителей и повышению эффективности производства;
– Работа по предупреждению выпуска несоответствующей продукции;
– Управление изменениями в организации;
– Современные тенденции управления качеством;
– Этапы создания СМК в организации. Документирование СМК;
– Использование самооценки для установления качества деятельности, описание критериев улучшения и способы их использования;
– Виды протекающих в организации процессов. Отличительные характеристики процессов. Виды входов и выходов;
– Права и обязанности владельцев процессов. Матрица ответственности за процесс;
– Документирование процессов;
– Экономическая эффективность процесса;
– Методы графического описания бизнес-процессов;
– Разработка карты процесса;
– Методы и инструменты бережливого производства;
– Проектирование процессов, методы управления входными данными и ресурсами проекта;
– Система непрерывного улучшения процессов;
– Методы прогнозирования и управления рисками;
– Предпосылки и проблемы формирования СМК на предприятии;
– Основные этапы разработки и внедрения системы менеджмента качества организации;
– Анализ функционирования и оценка результативности СМК организации;
– Сущность и содержание подтверждения соответствия. Законодательная база подтверждения соответствия;
– Системы сертификации;
– Порядок проведения сертификации СМК;
– Аудит качества.

Структура и содержание выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа (ВКР) представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

ВКР содержит пояснительную записку и графическую часть.

Пояснительная записка ВКР включает следующие основные структурные элементы в указанной ниже последовательности:

– титульный лист;
– задание на ВКР;
– лист замечаний;
– аннотация на русском языке;
– аннотация на иностранном языке;
– содержание;
– введение;
– основная часть;
– заключение;
– список использованной литературы;
– приложения.

Титульный лист единого по университету образца заполняется машинописным способом и подписывается обучающимся, руководителем ВКР, заведующим кафедрой и директором института после выполнения ВКР.

Задание на ВКР оформляется на бланке единого образца, располагается после титульного листа. Бланк задания на ВКР заполняется машинописным способом, подписывается консультантами, обучающимся, руководителем ВКР и заведующим кафедрой.

Лист замечаний располагается после заполненного бланка задания на ВКР. В лист вносятся замечания, выявленные в результате нормоконтроля.

Аннотация располагается после листа замечаний. Объем её не превышает одной страницы. В аннотации представляется библиографическое описание ВКР: фамилия и инициалы автора, тема ВКР, код и наименование направления подготовки (специальности), город, год выполнения, количество страниц, таблиц, иллюстраций, источников, приложений, количество листов презентационных слайдов. В аннотации указываются основные проектные решения, качественные и количественные оценки объекта исследования, особенности ВКР, рекомендации или результаты по практическому использованию материалов выполненной работы. Аннотация подготавливается на русском и иностранном языках и подписывается обучающимся.

Содержание размещается на отдельной странице после аннотации. В содержании приводятся порядковые номера и заголовки разделов и подразделов, обозначения и заголовки приложений и указываются страницы, с которых они начинаются.

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы ВКР, цель и содержание поставленных задач, формулируется объект и предмет исследования, указывается избранный метод (или методы) исследования, теоретическая значимость и прикладная ценность полученных результатов, отмечаются положения, выносимые на защиту.

Основная часть состоит из разделов, подразделов, пунктов, подпунктов. Наименования их заголовков и содержания определяется заданием на ВКР и методическими указаниями, разработанными на кафедре. Основная часть включает общую часть и специальную часть.

Общая часть ВКР состоит из следующих подразделов:

– – общая характеристика организации – краткая история создания организации, описание выпускаемой продукции или производимых услуг, организационная структура, характеристика текущей деятельности в рассматриваемой области, перспективы развития, политика организации в исследуемой области и другая информация необходимая для проведения дальнейшего анализа;
– анализ состояния применяемой системы менеджмента – соответствие системы менеджмента рассматриваемой организации требованиям соответствующего стандарта на систему менеджмента;
– описание проблемы, выявленной внутри организации, относительно применяемой системы менеджмента;
– описание существующих подходов, используемых для решения выявленной проблемы и обоснование подхода, который предполагается использовать в работе для решения указанной проблемы, в том числе применение подходов проектного менеджмента.

Специальная часть ВКР состоит из следующих подразделов:

– – подробное рассмотрение проблемы и её решение. Эта часть ВКР должна логически следовать из материалов, представленных в предыдущем разделе. Здесь следует привести примеры практического приложения рассмотренных теоретических положений, а также представить результаты использования выбранного подхода для решения выявленной проблемы, в том числе применения подходов проектного менеджмента. В случае применения подходов проектного менеджмента специальной части ВКР необходимо продемонстрировать реализацию каждого из этапов процесса управления проектами: инициацию, планирование, организацию исполнения, контроль исполнения и завершение проекта. Обязательным приложением специальной части ВКР является паспорт проекта, включающий разработку структуры проекта, планирование разработки проекта, определение

последовательности и содержания работ, разработку временного графика проекта, определение затрат на реализацию проекта, управление качеством проекта, распределение ответственности и полномочий должностных лиц по реализации проекта, управление рисками проекта.

Заключение содержит краткие выводы по результатам выполнения ВКР. В заключении указываются: степень выполнения каждой из поставленных задач и достижение главной цели; особенности решения поставленных задач; количественные и качественные характеристики, свидетельствующие об улучшении показателей функционирования объекта исследования, условий труда и охраны окружающей среды; результаты практического использования материалов ВКР в производственной или какой-либо другой сфере, подтверждающие сведения или документы.

Список литературы содержит сведения о документах, использованных при написании ВКР. Библиографические записи в списке использованной литературы располагаются в порядке появления ссылок на источники в тексте ВКР и нумеруются арабскими цифрами без точки. Нумерация литературы выполняется сквозной в пределах всего текста. Количество используемых источников в списке литературы составляет 20 – 30 источников.

Вспомогательные или дополнительные материалы размещаются в приложениях. Приложениями могут быть копии подлинных документов, выдержки из отчетных материалов, производственные планы и протоколы, отдельные положения из инструкций и правил, графический материал и т.д. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты, блок-схемы и т.д.

Объем текстовой части пояснительной записки ВКР (без приложений) составляет 60 – 80 страниц машинописного текста.

Графическая часть ВКР оформляется в виде компьютерной презентации (редактор Power Point или аналогичные редакторы) для демонстрации с использованием мультимедийного проектора.

Примерный перечень тем ВКР

– 1 Анализ удовлетворенности потребителей и разработка мероприятий по улучшению.
2 Оценка соответствия системы менеджмента требованиям модельных стандартов и разработка мероприятий по улучшению.
3 Внедрение методов и инструментов бережливого производства в организации.
4 Анализ процессов системы менеджмента и разработка мероприятий по улучшению.
5 Анализ показателей работы оборудования и разработка

мероприятий по увеличению срока их службы.
6 Разработка методики по повышению эффективности управления документацией системы менеджмента организации.
7 Цифровизация процессов и видов деятельности организации.

5 Учебно-методическое и информационное обеспечение ГИА

а) литература:

1 Блинов, А. О. Реинжиниринг бизнес-процессов : учебное пособие / А.О. Блинов, О.С. Рудакова, В.Я. Захаров, И.В. Захаров ; ред. А.О. Блинов. – Москва : Юнити-Дана, 2015. – 343 с. – ISBN 978-5-238-01823-2. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117146 (дата обращения: 25.02.2022);

2 Зекунов, А. Г. Управление качеством : учебник и практикум для спо / А.Г. Зекунов, В.Н. Иванов, В.М. Мишин. – Москва : Юрайт, 2021. – 475 с. – ISBN 978-5-9916-6222-2. – URL: https://urait.ru/bcode/468296 (дата обращения: 25.02.2022);

3 Рожков, Н. Н. Квалиметрия и управление качеством. Математические методы и модели : учебник и практикум для вузов. – 2-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 167 с. – ISBN 978-5-534-07048-4. – URL: https://urait.ru/bcode/493358 (дата обращения: 25.02.2022);

4 Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для вузов. – 14-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 423 с. – ISBN 978-5-534-14208-2. – URL: https://urait.ru/bcode/488523 (дата обращения: 25.02.2022);

5 Райкова, Е. Ю. Стандартизация, подтверждение соответствия, метрология : учебник и практикум для вузов. – 2-е изд. – Москва : Юрайт, 2022. – 382 с. – ISBN 978-5-534-14247-1. – URL: https://urait.ru/bcode/489105 (дата обращения: 25.02.2022);

6 Степанова, Е. А. Метрология и измерительная техника: основы обработки результатов измерений : учебное пособие для вузов / Е.А. Степанова, Н.А. Скулкина, А.С. Волегов. – Москва : Юрайт, 2022. – 95 с. – ISBN 978-5-534-00686-5. – URL: https://urait.ru/bcode/492180 (дата обращения: 25.02.2022);

7 Соловьева, Ю. Н. Конкурентные преимущества и бенчмаркинг : учебное пособие для вузов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 139 с. – ISBN 978-5-534-11498-0. – URL: https://urait.ru/bcode/489582 (дата обращения: 25.02.2022);

8 Милкова, О. И. Экономика и организация предприятия : учебник и практикум для вузов. – Москва : Юрайт, 2022. – 473 с. – ISBN 978-5-534-04300-6. – URL: https://urait.ru/bcode/492868 (дата обращения: 25.02.2022);

9 Рожков, Н. Н. Статистические методы контроля и управления качеством продукции : учебное пособие для вузов. – 2-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 154 с. – ISBN 978-5-534-06591-6. – URL: https://urait.ru/bcode/493357 (дата обращения: 25.02.2022);

10 Имаи, М. Гемба кайдзен: Путь к снижению затрат и повышению качества : практическое руководство. – Москва : Альпина Паблишер, 2016. – 416 с. – ISBN 978-5-9614-5451-2. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961454512.html (дата обращения: 25.02.2022);

11 Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: Мини руководство по внедрению методик бережливого производства : практическое руководство. – Москва : Альпина Паблишер, 2016. – 125 с. – ISBN 978-5-9614-4793-4. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961447934.html (дата обращения: 25.02.2022);

12 Курочкина, А. Ю. Управление качеством услуг : учебник и практикум для вузов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 172 с. – ISBN 978-5-534-07316-4. – URL: https://urait.ru/bcode/490422 (дата обращения: 25.02.2022);

13 Белайчук, А.А. Свод знаний по управлению бизнес-процессами: BPM CBOK 3.0 : практическое руководство / Белайчук А.А., Елифёров В. – Москва : Альпина Паблишер, 2016. – 480 с. – ISBN 978-5-9614-5455-0. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961454550.html (дата обращения: 25.02.2022);

14 Руководство по улучшению бизнес-процессов : практическое пособие ; ред. Милицкая Е., Оверченко М. – Москва : Альпина Паблишер, 2016. – 130 с. – ISBN 978-5-9614-5341-6. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=288784 (дата обращения: 25.02.2022);

15 Пятецкий, В.Е. Управление бизнес-процессами - BPMS : учебное пособие / Пятецкий В.Е., Михеев А.Г., Новичихин В.В. – Москва : МИСиС, 2017. – 199 с. – ISBN 978-5-906846-75-4. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906846754.html (дата обращения: 25.02.2022);

16 Адлер, Ю.П. Статистическое управление процессами - Statistical Process Control (SPC). Практическое руководство по разведочному анализу данных : учебное пособие / Адлер Ю.П., Шпер В.Л. – Москва : МИСиС, 2020. – 382 с. – ISBN 978-5-907226-49-4. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907226494.html (дата обращения: 25.02.2022);

17 Клячкин, В.Н. Статистические методы в управлении качеством: компьютерные технологии : учебное пособие. – Москва : Финансы и статистика, 2021. – 304 с. – ISBN 978-5-00184-056-5. – URL:

https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001840565.html (дата обращения: 25.02.2022);

18 Магомедов, Ш. Ш. Управление качеством продукции : учебник / Ш.Ш. Магомедов, Г.Е. Беспалова. – 2-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 335 с. – ISBN 978-5-394-03562-3. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621658 (дата обращения: 25.02.2022);

19 Агарков, А. П. Управление качеством : учебник. – 3-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2022. – 204 с. – ISBN 978-5-394-04549-3. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684370 (дата обращения: 25.02.2022).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента. Электронная библиотека технического ВУЗа : электронно-библиотечная система / ООО «Политехресурс». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство Лань». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

4 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, [200 –]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

7 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: http://libr.sibsiu.ru.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– Adobe Acrobat Reader;
– Kaspersky Endpoint Security;
– Microsoft Office 2007;
– Microsoft Office 2010;
– Microsoft Windows 7;
– ProjectLibre;

– Сервис поиска текстовых заимствований Руконтекст.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 Система ГАРАНТ : электронный периодический справочник / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

6 Материально-техническое обеспечение ГИА

Материально-техническое обеспечение ГИА включает учебную аудиторию, оборудованную учебной доской, компьютерной техникой, экраном и мультимедийным проектором, компьютерный класс, учебную аудиторию для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Программа ГИА составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 27.03.02 «Управление качеством» (направленность (профиль): «Управление производственными системами»).

Составитель(и):

доцент Кольчурина Ирина Юрьевна (кафедра менеджмента качества и инноваций);

доцент Пономарева Кира Валерьевна (кафедра менеджмента качества и инноваций).

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение А

Аннотация
программы государственной итоговой аттестации
по направлению подготовки (специальности)
27.03.02 «Управление качеством»
(направленность (профиль): «Управление производственными системами»)
форма обучения – Заочная форма

1 Цели и задачи ГИА

Целями ГИА являются определение соответствия результатов освоения обучающимися ООП по направлению подготовки (специальности) 27.03.02 «Управление качеством» (направленность (профиль): «Управление производственными системами») требованиям ФГОС ВО.

Задачами ГИА являются:

– оценка степени сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся;

– определение уровня подготовленности обучающихся к решению профессиональных задач, выявление недостатков в теоретической и практической подготовке обучающихся;

– присвоение обучающимся квалификации по направлению подготовки (специальности), оформление и выдача обучающимся документов о высшем образовании и о квалификации;

– анализ результатов государственных аттестационных испытаний ГИА, разработка мероприятий по совершенствованию подготовки обучающихся по направлению подготовки (специальности) на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии.

2 Место ГИА в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

ГИА относится к !Не опредено! **Блока 3 «Государственная итоговая аттестация»** ООП по направлению подготовки (специальности) 27.03.02 «Управление качеством» (направленность (профиль): «Управление производственными системами»).

ГИА основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных обучающимися в рамках изучения учебных дисциплин (модулей) **Блока 1. Дисциплины (модули)**, а также прохождения всех видов (типов) практик **Блока 2. Практика**.

3 Планируемые результаты обучения по ГИА

Процесс ГИА направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения	Государственное аттестационное испытание
Анализ задач управления	ОПК-1: Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики	ОПК-1.1 Применяет математические законы и методы анализа задач профессиональной деятельности	– знать: математические законы и методы анализа задач профессиональной деятельности. – уметь: выполнять анализ показателей качества продукции, процессов и систем менеджмента с использованием математического аппарата. – владеть: навыками решения задач в сфере анализа данных.	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		ОПК-1.1 Применяет математические законы и методы анализа задач профессиональной деятельности	– знать: математические законы и методы анализа задач профессиональной деятельности. – уметь: выполнять анализ показателей качества продукции, процессов и систем	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			менеджмента с использованием математического аппарата. – владеть: навыками решения задач в сфере анализа данных.	
		ОПК-1.2 Использует физические законы и методы для анализа задач профессиональной деятельности	– знать: физические законы и методы, применяемые в сфере профессиональной деятельности. – уметь: выполнять анализ задач профессиональной деятельности с использованием физических законов и методов. – владеть: навыками выявления причин возникновения несоответствия показателей качества продукции требованиям.	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Управление рисками	ОПК-10: Способен оценивать и учитывать риски при управлении качеством	ОПК-10.1 Выявляет и оценивает риски	– знать: требования международных и национальных стандартов к управлению рисками. – уметь: выявлять риски, возникающие на различных стадиях	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			жизненного цикла продукции и услуг. – владеть: навыками применения методов оценки рисков.	
		ОПК-10.2 Разрабатывает мероприятия по предотвращению рисков и минимизации их влияния	– знать: методы реагирования на возникновение рисков, предотвращении и минимизации их влияния. – уметь: разрабатывать мероприятия по предотвращению рисков. – владеть: навыками оценки и минимизации потерь, возникающих на различных стадиях жизненного цикла продукции и услуг.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Разработка документации в области управления 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	ОПК-11.1 Применяет требования действующих нормативно-правовых документов к документированию системы менеджмента	– знать: требования действующих нормативно-правовых документов к документированию системы менеджмента; теоретические и методические основы разработки и управления документацией системы менеджмента. – уметь: применять требования действующих	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			нормативно-правовых документов при разработке и управлении документацией системы менеджмента; разрабатывать и управлять документацией системы менеджмента. – владеть: способностью проводить оценку и анализ документации системы менеджмента организации на соответствие требованиям действующих нормативно-правовых документов; навыками разработки документации системы менеджмента в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов.	
		ОПК-11.2 Управляет документированной информацией в соответствии с требованиями национальных и	– знать: требования международных и национальных стандартов к документированию деятельности	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

		международных стандартов	организации. – уметь: реализовывать на практике требования международных и национальных стандартов к документированию деятельности организации. – владеть: навыками управления документированной информацией в области профессиональной деятельности в соответствии с требованиями национальных и международных стандартов.	
Формулирование задач управления	ОПК-2: Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)	ОПК-2.1 Использует знания профильных разделов математики для решения задач в сфере профессиональной деятельности	– знать: профильные разделы математики в сфере обработки и анализа данных, возникающие в процессе профессиональной деятельности. – уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением методов анализа и визуализации данных. – владеть: навыками	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			решения задач в сфере профессиональной деятельности с использованием знаний профильных разделов математики.	
		ОПК-2.1 Использует знания профильных разделов математики для решения задач в сфере профессиональной деятельности	– знать: профильные разделы математики в сфере обработки и анализа данных, возникающие в процессе профессиональной деятельности. – уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением методов анализа и визуализации данных. – владеть: навыками решения задач в сфере профессиональной деятельности с использованием знаний профильных разделов математики.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-2.2 Формулирует задачи профессиональной деятельности на основе знаний естественнонаучных	– знать: фундаментальные разделы, профильные разделы естественнонаучных дисциплин.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

		дисциплин	– уметь: формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов естественнонаучных дисциплин. – владеть: способностью применять законы естественнонаучных дисциплин для решения профессиональных задач.	
Совершенствование профессиональной деятельности	ОПК-3: Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Использует знания в сфере информационных технологий, применяемые в сфере профессиональной деятельности	– знать: современные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности. – уметь: выбирать современные программные средства и информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности. – владеть: навыками решения профессиональных задач с использованием современных	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			программных средств и информационных технологий.	
		ОПК-3.1 Использует знания в сфере информационных технологий, применяемые в сфере профессиональной деятельности	– знать: современные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности. – уметь: выбирать современные программные средства и информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности. – владеть: навыками решения профессиональных задач с использованием современных программных средств и информационных технологий.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-3.2 Применяет знания в сфере оценки эффективности управления для оценки технических систем	– знать: методы оценки эффективности управления техническими системами. – уметь: оценивать эффективность	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			управления техническими системами. – владеть: навыками оценки эффективности управления техническими системами и применять их на практике.	
Оценка эффективности результатов профессиональной деятельности	ОПК-4: Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов	ОПК-4.1 Применяет методы оценки эффективности систем управления качеством	– знать: понятие и методы оценки эффективности систем управления качеством. – уметь: применяет знания в сфере оценки эффективности систем управления качеством на практике. – владеть: навыками разработки мероприятий, направленных на повышение эффективности систем управления качеством, на практике.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-4.2 Анализирует системы управления качеством, разработанные с использованием математических методов	– знать: методы анализа систем управления качеством, разработанных с использованием математических методов. – уметь: выполнять анализ систем управления качеством,	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			разработанных с использованием математических методов. – владеть: навыками разработки мероприятий по улучшению систем управления качеством, по результатам выполненного анализа.	
Интеллектуальная собственность	ОПК-5: Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ОПК-5.1 Использует правовые знания для оценки уровня развития техники	– знать: основные положения отечественных и международных нормативных актов в сфере интеллектуальной собственности. – уметь: применять знания в сфере защиты интеллектуальной собственности в профессиональной деятельности. – владеть: навыками работы с нормативными документами в сфере гражданского права.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-5.2 Осуществляет выбор оптимального технического решения для решения задач в	– знать: методику проведения патентных исследований с использованием	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной

		сфере профессиональной деятельности	электронных баз данных. – уметь: определять уровень развития техники в профессиональной области. – владеть: навыками проведения патентных исследований на основе индексов МПК и УДК.	работы
		ОПК-5.3 Определяет пути коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности с учетом требований нормативных и правовых документов	– знать: подходы к коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности. – уметь: определять пути использования объектов интеллектуальной собственности для повышения эффективности деятельности организации. – владеть: навыками коммерциализации инноваций.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Решение практических проблем на основе современных информационно-коммуникационных систем и технологий	ОПК-6: Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применени	ОПК-6.1 Разрабатывает алгоритмы решения задач в сфере профессиональной деятельности	– знать: основные методы и средства сбора, обработки и хранения информации в профессиональной деятельности; информационные и	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			компьютерные технологии, используемые при сборе, обработке и хранении информации; технологию поиска информации в Интернет. – уметь: выбирать информационные и компьютерные технологии для сбора, обработки и хранения информации в профессиональной деятельности. – владеть: методами и средствами сбора, обработки и хранения информации; навыками применения информационных и компьютерных технологий при решении задач профессиональной деятельности.	
		ОПК-6.2 Разрабатывает компьютерные программы, пригодные для практического применения	– знать: стандартные программные приложения для решения практических задач цифровизации в области профессиональной	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			деятельности. – уметь: выбирать стандартные программные приложения для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности. – владеть: навыками применения стандартных программных приложений для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности.	
Решение практических проблем на основе современных информационно-коммуникационных систем и технологий	ОПК-7: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий	– знать: принципы работы современных информационных технологий. – уметь: использовать принципы работы современных информационных технологий для улучшения деятельности. – владеть: навыками актуализации знаний в сфере современных информационных технологий.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

		ОПК-7.2 Применяет современные информационные технологии для решения задач в сфере профессиональной деятельности	– знать: программные продукты, используемые для решения задач в сфере профессиональной деятельности. – уметь: применять современные информационные технологии для решения задач в сфере профессиональной деятельности. – владеть: навыками определения оптимальных с точки зрения решения задач профессиональной деятельности информационных технологий.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Анализ и оценка профессиональной информации	ОПК-8: Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг	ОПК-8.1 Проводит критический анализ показателей качества по этапам жизненного цикла продукции и услуг	– знать: методы анализа показателей качества продукции и услуг, и особенности их применения на различных стадиях жизненного цикла продукции и услуг. – уметь: анализировать показатели качества продукции и услуг. – владеть: навыками проведения анализа	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			показателей качества продукции и услуг на различных стадиях жизненного цикла продукции и услуг.	
		ОПК-8.2 Разрабатывает и проводит корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества процессов, продукции и услуг	– знать: требования международных и российских стандартов к разработке и проведению корректирующих и превентивных мероприятий. – уметь: разрабатывать и проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества процессов, продукции и услуг. – владеть: навыками реализации корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества процессов, продукции и услуг, и оценки их эффективности.	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		ОПК-8.2 Разрабатывает и проводит корректирующие и превентивные	– знать: требования международных и российских стандартов к разработке и	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной

		мероприятия, направленные на улучшение качества процессов, продукции и услуг	проведению корректирующих и превентивных мероприятий. – уметь: разрабатывать и проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества процессов, продукции и услуг. – владеть: навыками реализации корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества процессов, продукции и услуг, и оценки их эффективности.	работы
Подтверждение соответствия	ОПК-89: Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией	ОПК-89.1 Разрабатывает документацию для проведения сертификации продукции и систем менеджмента	– знать: требования международных и национальных стандартов к проведению процедуры сертификации продукции. – уметь: разрабатывать документацию для проведения сертификации	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			продукции. – владеть: навыками разработки документации, необходимой для проведения сертификации продукции.	
		ОПК-89.1 Разрабатывает документацию для проведения сертификации продукции и систем менеджмента	– знать: требования международных и национальных стандартов к проведению процедуры сертификации продукции. – уметь: разрабатывать документацию для проведения сертификации продукции. – владеть: навыками разработки документации, необходимой для проведения сертификации продукции.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-89.2 Проводит работы по сертификации продукции (услуг) и систем менеджмента	– знать: требования нормативных документов к проведению работ по сертификации продукции (услуг). – уметь: проводить работы по сертификации	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			продукции (услуг). – владеть: навыками осуществления работ по подтверждению соответствия продукции (услуг).	
		ОПК-89.2 Проводит работы по сертификации продукции (услуг) и систем менеджмента	– знать: требования нормативных документов к проведению работ по сертификации продукции (услуг). – уметь: проводить работы по сертификации продукции (услуг). – владеть: навыками осуществления работ по подтверждению соответствия продукции (услуг).	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

– Профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения	Государственное аттестационное испытание
	ПК-1: Способен разрабатывать документацию по контролю качества работ процесса производства продукции (выполнения работ, оказания услуг)	ПК-1.1 Разрабатывает методики и документы по контролю качества работ в процессе изготовления продукции (выполнения работ, оказания услуг)	– знать: основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); национальные, межгосударственные,	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг); современный российский и зарубежный опыт в области разработки и внедрения систем управления качеством (менеджмента качества); показатели качества, характеризующие разрабатываемые и выпускаемые продукцию (работы, услуги); методы управления документооборотом организации. – уметь: применять требования нормативно-технической документации в области функционирования систем управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);	

			систематизировать информацию и данные по показателям качества, характеризующие продукцию (работы, услуги), в том числе по испытаниям готовых изделий; составлять локальные нормативные акты и документы по контролю качества работ в процессе изготовления продукции (выполнения работ, оказания услуг), при испытаниях готовых изделий и электронной подготовке документов, удостоверяющих их качество. – владеть: навыками анализа потребности в разработке методики контроля качества продукции (работ, услуг); определения номенклатуры измеряемых параметров и норм точности измерений, выбора измерительных устройств для контроля качества продукции	

			(работ, услуг); разработки методик и документов по контролю качества работ в процессе изготовления продукции (выполнения работ, оказания услуг), при испытаниях готовых изделий и электронной подготовке документов, удостоверяющих их качество.	
		ПК-1.2 Применяет на практике стандарты в области менеджмента качества и стандарты, регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия	– знать: законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений; международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); современные инструменты контроля качества и управления	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			качеством; основные методы разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством. – уметь: применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и стандарты, регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности; применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг). – владеть: навыками исследования результатов российского и международного опыта	

			по разработке и внедрению системы управления качеством (менеджмента качества) для обеспечения конкурентоспособности продукции (работ, услуг); анализа данных по испытаниям готовых изделий, в том числе с использованием инструментария интеллектуальных технологий.	
	ПК-2: Способен участвовать в разработке, внедрении и сопровождении системы управления качеством продукции и услуг	ПК-2.1 Разрабатывает и внедряет системы управления качеством продукции и услуг в организации	– знать: национальную и международную нормативную базу в области разработки и внедрения системы управления качеством продукции и услуг в организации; методологию разработки и внедрения системы управления качеством продукции и услуг в соответствии с требованиями нормативных документов. – уметь: применять требования нормативных документов при разработке и внедрении	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			системы управления качеством продукции и услуг в организации; разрабатывать и внедрять систему управления качеством продукции и услуг в соответствии с требованиями нормативных документов. – владеть: способностью применять в профессиональной деятельности нормативные документы в области разработки и внедрения системы управления качеством продукции и услуг в организации; способностью оценивать систему управления качеством продукции и услуг на соответствие требованиям нормативных документов.	
		ПК-2.2 Сопровождает системы управления качеством продукции и услуг в организации	– знать: методы построения моделей исследуемых процессов, явлений и	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной

			объектов; методы построения идентификации исследуемых процессов и объектов; методы измерения, анализа и улучшения параметров процессов жизненного цикла продукции и услуг. – уметь: анализировать и корректировать процессы управления жизненным циклом продукции и услуг с использованием современных информационных технологий; применять основные технологии обеспечения качества при разработке изделий (оказании услуг) организаций; анализировать методы организации и управления процессами при проектировании изделий и услуг. – владеть: навыками формирования структуры системы документооборота управления качеством продукции и услуг организации;	работы

			организации и координации разработки в организации планов качества; планирования качества выпускаемой продукции путем формирования требований по качеству продукции на этапах маркетинговых исследований, разработки технических условий, производства.	

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения	Государственное аттестационное испытание
Системное и критическое мышление	УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи	– знать: основы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности. – уметь: выполнять анализ задачи и выделять этапы ее решения. – владеть: навыками формирования перечня действий по решению задачи.	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает	– знать: методы анализа и оценки	Выполнение, подготовка к сдаче и

		информацию, необходимую для решения поставленной задачи	информации. – уметь: выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи. – владеть: навыками критического анализа.	сдача государственного экзамена
		УК-1.3 Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски	– знать: методы оценки информации. – уметь: выделять различные варианты решения задачи. – владеть: навыками оценки преимуществ различных вариантов решения задачи и оценивать риски от их реализации.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	– знать: отличия фактов от мнений, интерпретаций и оценок. – уметь: формировать собственные суждения и оценки. – владеть: навыками анализа рассуждений других участников деятельности.	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		УК-1.5 Определяет и оценивает практические последствия возможных вариантов решения задачи	– знать: методы оценки вариантов решения задач. – уметь: определять варианты решения задачи.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			– владеть: навыками оценки практических последствий различных вариантов решения задачи.	
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Применяет знание основных документов, регламентирующих экономическую деятельность; источников финансирования профессиональной деятельности; принципов планирования экономической деятельности	– знать: экономические показатели, характеризующие деятельность организации. – уметь: выбирать оптимальный вариант решения производственной задачи с точки зрения экономической эффективности мероприятия. – владеть: навыками осуществления планирования.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-10.2 Обосновывает принятие экономических решений, использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей	– знать: методы экономического планирования. – уметь: осуществлять планирование затрат на качество. – владеть: навыками разработки мероприятий по результатам анализа затрат на качество.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-10.3 Демонстрирует навыки применения	– знать: типовые методики расчёта	Выполнение, подготовка к сдаче и

		экономических инструментов	экономические показателей, характеризующих деятельность организации. – уметь: оценивать экономию от оптимизации движения материального и других потоков в организации. – владеть: расчетными методами определения показателей, применяемых при анализе экономической эффективности инноваций в области управления качеством.	сдача государственного экзамена
		УК-10.3 Демонстрирует навыки применения экономических инструментов	– знать: типовые методики расчёта экономические показателей, характеризующих деятельность организации. – уметь: оценивать экономию от оптимизации движения материального и других потоков в организации. – владеть: расчетными методами определения показателей,	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			применяемых при анализе экономической эффективности инноваций в области управления качеством.	
Гражданская позиция	УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1 Применяет знание действующих правовых норм, обеспечивающих борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способов профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	– знать: правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности способы профилактики коррупции и формирования к ней нетерпимого отношения. – уметь: применять положения нормативных документов в сфере борьбы с коррупцией. – владеть: навыками формирования нетерпимого отношения к коррупции.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-11.2 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение	– знать: методы, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме. – уметь: планировать	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

		коррупции в социуме	мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме. – владеть: навыками формирования гражданской позиции в отношении коррупции.	
Разработка и реализация проектов	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	УК-2.1 Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач	– знать: принципы формулирования взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели работы; методы определения ожидаемых результатов решения поставленных задач. – уметь: формулировать в рамках поставленной цели работы совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих её достижение; определять ожидаемые результаты решения поставленных задач. – владеть: опытом	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			формулирования в рамках поставленной цели работы совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих её достижение; навыками определения ожидаемых результатов решения поставленных задач.	
		УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	– знать: требования нормативных документов к управлению проектами. – уметь: выбирать оптимальный способ решения конкретной задачи проекта. – владеть: навыками проектирования решения конкретной задачи проекта с учетом правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-2.3 Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) заявленного качества за установленное время	– знать: методы решения задач исследования, проекта, деятельности в условиях ограничений. – уметь: решать	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) заявленного качества за установленное время. – владеть: применения знаний в сфере управления проектами.	
		УК-2.4 Публично представляет результаты решения задач исследования, проекта, деятельности	– знать: требования и порядок подготовки презентации и доклада. – уметь: представлять результаты выполненной работы. – владеть: навыками публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Командная работа и лидерство	УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	– знать: стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели; свою роль в команде. – уметь: эффективно использовать стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели; определять свою роль в команде. – владеть: опытом	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			эффективного использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; навыками определения своей роли в команде.	
		УК-3.2 Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности	– знать: особенности поведения разных групп людей. – уметь: различать особенности поведения разных групп людей. – владеть: способностью учитывать в своей деятельности особенности поведения разных групп людей.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-3.3 Устанавливает разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.)	– знать: виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.). – уметь: устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.). – владеть: способностью устанавливать разные	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.).	
		УК-3.4 Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	– знать: результаты (последствия) личных действий; последовательность шагов для достижения заданного результата. – уметь: понимать результаты (последствия) личных действий; планировать последовательность шагов для достижения заданного результата. – владеть: способностью понимать результаты (последствия) личных действий; навыками планирования последовательности шагов для достижения заданного результата.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-3.5 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды	– знать: методы эффективного взаимодействия в команде. – уметь: определять ответственность и полномочия участников проектной деятельности. – владеть: навыками анализа современных	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			систем «человек-машина-среда» на всех этапах жизненного цикла продукции.	
Коммуникация	УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	– знать: основы коммуникативно приемлемого стиля делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. – уметь: выбирать на государственном и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. – владеть: способностью выбирать на государственном и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	
		УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	– знать: основы коммуникативно приемлемого стиля делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. – уметь: выбирать на государственном и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. – владеть: способностью выбирать на государственном и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения,	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	
		УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	– знать: основы использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации. – уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации. – владеть: навыками решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках с использованием информационно-коммуникационных технологий.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем,	– знать: особенности ведения деловой переписки. – уметь: учитывать особенности	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	стилистики официальных и неофициальных писем при осуществлении деловой переписки. – владеть: навыками учета социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.	
		УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	– знать: особенности ведения деловой переписки. – уметь: учитывать особенности стилистики официальных и неофициальных писем при осуществлении деловой переписки. – владеть: навыками учета социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-4.4 Использует диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей	– знать: особенности диалогического общения для сотрудничества в академической коммуникации общения.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

		других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия	– уметь: использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения. – владеть: опытом диалогического общения для сотрудничества в академической коммуникации общения.	
		УК-4.5 Выполняет перевод академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык	– знать: основные правила русского и иностранного (-ых) языков. – уметь: переводить академические тексты с иностранного (-ых) на государственный язык. – владеть: навыками перевода академических текстов в сфере профессиональной деятельности с иностранного (-ых) на государственный язык.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Межкультурное взаимодействие	УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие	УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими	– знать: необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного

	общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп в философском контексте	о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. – уметь: находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. – владеть: навыками нахождения и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	экзамена
		УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп в философском контексте	– знать: необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. – уметь: находить и использовать необходимую для	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. – владеть: навыками нахождения и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	
		УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования),	– знать: историю и социокультурные традиции различных социальных групп, с которыми осуществляется взаимодействие в сфере профессиональной деятельности. – уметь: демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		включая мировые религии, философские и этические учения	социокультурным традициям различных социальных групп. – владеть: навыками применения знаний в сфере мировых религий, философских и этических учений при осуществлении взаимодействия в профессиональной деятельности.	
		УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	– знать: историю и социокультурные традиции различных социальных групп, с которыми осуществляется взаимодействие в сфере профессиональной деятельности. – уметь: демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп. – владеть: навыками применения знаний в сфере мировых религий, философских и этических учений при	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			осуществлении взаимодействия в профессиональной деятельности.	
		УК-5.3 Толерантно и конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	– знать: основы толерантного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции. – уметь: толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции. – владеть: способностью толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	
		УК-5.3 Толерантно и конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	– знать: основы толерантного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции. – уметь: толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции. – владеть: способностью толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы	– знать: свои ресурсы и их пределы (личностные, психофизиологические, ситуативные, временные и т.д.) для успешного выполнения порученной работы. – уметь: применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы. – владеть: способностью применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей	– знать: важность планирования перспективных целей	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной

		деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. – уметь: понимать важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. – владеть: способностью планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и	квалификационной работы

			требований рынка труда.	
		УК-6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	– знать: подходы к постановке целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. – уметь: реализовывать цели деятельности с учетом временной перспективы. – владеть: навыками использования личностных возможностей для достижения целей.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	– знать: основные подходы тайм-менеджмента. – уметь: критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач.	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			– владеть: навыками оценки эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач относительно полученного результата.	
		УК-6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	– знать: существующие возможности для приобретения новых знаний и навыков. – уметь: использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков. – владеть: навыками приобретения новых знаний и навыков при осуществлении учебной деятельности.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	– знать: методы обеспечения физической подготовленности для полноценной социальной и профессиональной деятельности. – уметь: поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			полноценной социальной и профессиональной деятельности. – владеть: навыками поддержания здорового образа жизни.	
		УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	– знать: знать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий. – уметь: выбирать здоровьесберегающие технологии с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности. – владеть: навыками применения основ физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Безопасность жизнедеятельности	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	УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты, выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	– знать: правила обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; правила техники безопасности на рабочем месте. – уметь: обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. – владеть: владеть: способностью обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; опытом выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			рабочем месте.	
		УК-8.2 Применяет знания основных документов, регламентирующих организационно-правовые основы безопасности жизнедеятельности, в т.ч. знания о защите атмосферы, гидросферы, сборе и ликвидации твердых и жидких отходах для обеспечения экологической безопасности	– знать: требования основных документов, регламентирующих организационно-правовые основы безопасности жизнедеятельности и охраны труда. – уметь: использовать знания о защите атмосферы, гидросферы, сборе и ликвидации твердых и жидких отходах для обеспечения экологической безопасности. – владеть: владеть навыками обеспечения безопасности жизнедеятельности, охраны труда и природы при разработке решений по улучшению деятельности организации.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного, техногенного	– знать: методы предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного, техногенного и	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

		и биологического происхождений), в т.ч. на рабочем месте и с помощью средств защиты	биологического происхождений), в т.ч. на рабочем месте и с помощью средств защиты. – уметь: использовать средства защиты на рабочем месте. – владеть: навыками разработки мероприятий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного, техногенного и биологического происхождений).	
		УК-8.4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	– знать: подходы к проведению аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций. – уметь: адекватно реагировать на возникновение чрезвычайных ситуаций. – владеть: навыками поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Инклюзивная	УК-9: Способен	УК-9.1 Применяет базовые	– знать: базовые	Подготовка к

компетентность	использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах. – уметь: применять базовые дефектологические знания в социальной сфере. – владеть: навыками применения базовых дефектологических знаний в профессиональной сфере.	процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-9.2 Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	– знать: методы планирования и осуществления профессиональной деятельности с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. – уметь: осуществлять планирование профессиональной деятельности с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. – владеть: навыками осуществления	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			профессиональной деятельности с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.	
		УК-9.3 Взаимодействует в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	– знать: особенности взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. – уметь: налаживать взаимодействие с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. – владеть: навыками взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами .	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

4 Объем ГИА

Государственное аттестационное испытание		***ИТОГО***	***Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена***	***Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы***
Семестр / курс			***2 сессия / 5 курс***	***2 сессия / 5 курс***
Трудоёмкость	*академ. час.*	***324***	***108***	***216***
	зачетных единиц	***9***	***3***	***6***
Лекции, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
Консультации, *академ. час.*		***8***	*2*	*6*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***316***	*106*	*210*
Контроль, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*

5 Краткое содержание ГИА

В ГИА входят выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

6 Составитель(и):

доцент Кольчурина Ирина Юрьевна (кафедра менеджмента качества и инноваций);

доцент Пономарева Кира Валерьевна (кафедра менеджмента качества и инноваций).