Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

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

Кафедра менеджмента качества и инноваций

УТВЕРЖДАЮ
Директор института передовых инженерных технологий
_____ И.Ю. Кольчурина
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 2024

Новокузнецк
2024

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 27946c1b8288d03f84fbc094e61d5e3318d716cd
Владелец: Директор ИПИТ Кольчурина Ирина Юрьевна
Действителен: с 6 марта 2023 г. по 29 мая 2024 г.
Дата и время: 07-05-2024 21:00:12 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

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 и умениях, 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 Понимает положения, законы и методы естественных наук и математики	– знать: положения, законы и методы естественных наук и математики. – уметь: ориентироваться в положениях, законах и методах естественных наук и математики и применять их при решении профессиональных задач.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-1.2 Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук	– знать: роль положений, законов и методов естественных наук в решении профессиональных задач. – уметь: анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук.	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		ОПК-1.2 Анализирует	– знать: роль	Подготовка к процедуре

		задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук	положений, законов и методов естественных наук в решении профессиональных задач. – уметь: анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук.	защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-1.3 Демонстрирует способность использовать математические законы и методы для решения задач в сфере профессиональной деятельности	– знать: роль математических законов и методов для решения задач в сфере профессиональной деятельности. – уметь: осуществлять выбор и использовать математические законы и методы для решения задач в сфере профессиональной деятельности.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Управление рисками	ОПК-10: Способен оценивать и учитывать риски при управлении качеством	ОПК-10.1 Понимает и интерпретирует базовые основы риск-менеджмента при управлении качеством	– знать: требования международных и национальных стандартов в области менеджмента риска; основные понятия в сфере менеджмента риска; основные этапы процесса менеджмента риска в организации. – уметь: применять на	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			практике требования международных и национальных стандартов в области менеджмента риска, разрабатывать процесс менеджмента риска в организации, распределять ответственность и полномочия работников организации при выполнении процесса менеджмента риска.	
		ОПК-10.1 Понимает и интерпретирует базовые основы риск-менеджмента при управлении качеством	– знать: требования международных и национальных стандартов в области менеджмента риска; основные понятия в сфере менеджмента риска; основные этапы процесса менеджмента риска в организации. – уметь: применять на практике требования международных и национальных стандартов в области менеджмента риска, разрабатывать процесс менеджмента риска в организации, распределять	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			ответственность и полномочия работников организации при выполнении процесса менеджмента риска.	
		ОПК-10.2 Проводит поиск и сбор информации, необходимой для оценивания рисков	– знать: требования международных и национальных стандартов в области менеджмента риска к процессу идентификации рисков. – уметь: идентифицировать опасности (источники риска) в процессе системы менеджмента качества организации; формировать перечень опасностей (источников риска) для каждого этапа процесса системы менеджмента качества организации; определять потенциально возможные риски процесса системы менеджмента качества организации от идентифицированных опасностей (источников риска) и последствия в случае их возникновения.	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		ОПК-10.2 Проводит	– знать: требования	Подготовка к процедуре

		поиск и сбор информации, необходимой для оценивания рисков	международных и национальных стандартов в области менеджмента риска к процессу идентификации рисков. – уметь: идентифицировать опасности (источники риска) в процессе системы менеджмента качества организации; формировать перечень опасностей (источников риска) для каждого этапа процесса системы менеджмента качества организации; определять потенциально возможные риски процесса системы менеджмента качества организации от идентифицированных опасностей (источников риска) и последствия в случае их возникновения.	защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-10.3 Оценивает и проводит мероприятия по предотвращению рисков и минимизации их влияния	– знать: требования международных и национальных стандартов в области менеджмента риска к	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			процессам анализа и исследования информации о риске, сравнительной оценки риска, процессу обработки риска. – уметь: проводить анализ и ранжирование степени тяжести и частоты возникновения рисков процесса системы менеджмента качества организации по уровням; производить оценку рисков, определять уровень рисков процесса системы менеджмента качества организации; составлять план обработки рисков, описывающий возможные стратегии для снижения угроз процесса системы менеджмента качества организации.	
		ОПК-10.3 Оценивает и проводит мероприятия по предотвращению рисков и минимизации их влияния	– знать: требования международных и национальных стандартов в области менеджмента риска к процессам анализа и исследования информации о риске,	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			сравнительной оценки риска, процессу обработки риска. – уметь: проводить анализ и ранжирование степени тяжести и частоты возникновения рисков процесса системы менеджмента качества организации по уровням; производить оценку рисков, определять уровень рисков процесса системы менеджмента качества организации; составлять план обработки рисков, описывающий возможные стратегии для снижения угроз процесса системы менеджмента качества организации.	
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	ОПК-11.1 Использует профессиональную терминологию и знания основ разработки нормативно-технической документации в области управления качеством в условиях	– знать: профессиональную терминологию; основы разработки нормативно-технической документации в области управления качеством.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

	действующих стандартов качества	цифровой экономики с учетом действующих стандартов качества	– уметь: ориентироваться в требованиях действующих стандартов качества; разрабатывать нормативно-техническую документацию в области управления качеством в условиях цифровой экономики с учетом действующих стандартов качества.	
		ОПК-11.2 Учитывает требования действующей нормативно-правовой документации при разработке документов	– знать: требования действующей нормативно-правовой документации при разработке документов. – уметь: ориентироваться в требованиях действующей нормативно-правовой документации применительно к разработке документов.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-11.3 Разрабатывает техническую документацию (графики работ, инструкции, планы, заявки на материалы и оборудование), а также составляет отчетность	– знать: правила разработки технической документации, а также составления отчетов по утвержденным формам, в том числе и в электронном виде. – уметь: составлять отчетность по	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

		по утвержденным формам, в том числе и в электронном виде	утвержденным формам, в том числе и в электронном виде; разрабатывать техническую документацию (графики работ, инструкции, планы, заявки на материалы и оборудование).	
Формулирование задач управления	ОПК-2: Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)	ОПК-2.1 Понимает основы профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин, необходимые для формулирования задач профессиональной деятельности	– знать: основы профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин. – уметь: использовать основы профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин для формулирования задач профессиональной деятельности.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-2.2 Формулирует задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических дисциплин (модулей)	– знать: фундаментальные разделы, профильные разделы математических дисциплин (модулей). – уметь: формулировать задачи профессиональной деятельности на основе	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			знаний, профильных разделов математических дисциплин (модулей).	
		ОПК-2.2 Формулирует задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических дисциплин (модулей)	– знать: фундаментальные разделы, профильные разделы математических дисциплин (модулей). – уметь: формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов математических дисциплин (модулей).	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-2.3 Формулирует стандартные задачи профессиональной деятельности на основе знаний естественнонаучных дисциплин (модулей)	– знать: фундаментальные разделы, профильные разделы естественнонаучных дисциплин (модулей). – уметь: применять законы естественнонаучных дисциплин (модулей)для решения профессиональных задач.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Совершенствование профессиональной деятельности	ОПК-3: Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач	ОПК-3.1 Использует фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в	– знать: сущность, принципы и историю развития современных подходов к управлению качеством.	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

	управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	технических системах	– уметь: ориентироваться в многообразии средств и методов управления качеством; использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах.	
		ОПК-3.1 Использует фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах	– знать: сущность, принципы и историю развития современных подходов к управлению качеством. – уметь: ориентироваться в многообразии средств и методов управления качеством; использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-3.2 Решает задачи в сфере профессиональной деятельности с использованием информационных технологий	– знать: современные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности.	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			– уметь: выбирать современные программные средства и информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности.	
		ОПК-3.2 Решает задачи в сфере профессиональной деятельности с использованием информационных технологий	– 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.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-3.3 Применяет методы решения базовых задач в сфере управления качеством в технических системах	– знать: методологию и принципы решения базовых задач в сфере управления качеством в технических системах. – уметь: выбирать и применять подходящие средства и методы для решения базовых задач профессиональной деятельности.	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		ОПК-3.3 Применяет методы решения	– знать: методологию и принципы решения	Подготовка к процедуре защиты и защита

		базовых задач в сфере управления качеством в технических системах	базовых задач в сфере управления качеством в технических системах. – уметь: выбирать и применять подходящие средства и методы для решения базовых задач профессиональной деятельности.	выпускной квалификационной работы
Оценка эффективности результатов профессиональной деятельности	ОПК-4: Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов	ОПК-4.1 Применяет базовые знания в области осуществления оценки эффективности систем управления качеством	– знать: методологию внедрения современных подходов к управлению качеством. – уметь: применять знания в сфере оценки эффективности систем управления качеством на практике; разрабатывать мероприятия, направленные на повышение эффективности систем управления качеством, на практике.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-4.2 Выбирает методы оценки эффективности систем управления качеством	– знать: понятие и методы оценки эффективности систем управления качеством. – уметь: анализировать производственные процессы, идентифицировать	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			потери и разрабатывать мероприятия для их уменьшения; выбирать методы оценки эффективности систем управления качеством.	
		ОПК-4.2 Выбирает методы оценки эффективности систем управления качеством	– знать: понятие и методы оценки эффективности систем управления качеством. – уметь: анализировать производственные процессы, идентифицировать потери и разрабатывать мероприятия для их уменьшения; выбирать методы оценки эффективности систем управления качеством.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-4.3 Анализирует системы управления качеством, разработанные на основе математических методов	– знать: методы анализа систем управления качеством, разработанных с использованием математических методов. – уметь: выполнять анализ систем управления качеством, разработанных с использованием математических методов и разрабатывать мероприятия по	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			улучшению систем управления качеством, по результатам выполненного анализа.	
		ОПК-4.3 Анализирует системы управления качеством, разработанные на основе математических методов	– знать: методы анализа систем управления качеством, разработанных с использованием математических методов. – уметь: выполнять анализ систем управления качеством, разработанных с использованием математических методов и разрабатывать мероприятия по улучшению систем управления качеством, по результатам выполненного анализа.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
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 Понимает требования нормативно-правовой документации в сфере интеллектуальной собственности	– знать: условия возникновения защиты объектов интеллектуальной собственности; особенности возникновения прав автора на объекты интеллектуальной собственности,	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			созданные в порядке выполнения служебных обязанностей; основные положения международных соглашений в сфере интеллектуальной собственности. – уметь: применять знания в сфере защиты интеллектуальной собственности в профессиональной деятельности; работать с нормативными документами в сфере гражданского права.	
		ОПК-5.2 Анализирует уровень развития науки, техники и технологии с использованием нормативно-правовой документации в сфере интеллектуальной собственности	– знать: методику проведения патентных исследований с использованием электронных баз данных. – уметь: определять уровень развития техники в профессиональной области; проводить патентные исследования на основе индексов МПК и УДК.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-5.3 Решает задачи развития науки, техники и технологии в сфере управления качеством	– знать: подходы к управлению объектами интеллектуальной собственности в	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной

			организациях. – уметь: выбирать вид лицензии и рассчитывать платежи по лицензии; самостоятельно изучать научно-техническую информацию по своей профессиональной деятельности с целью выявления интеллектуальной собственности; рассчитывать стоимость объектов интеллектуальной собственности; решать задачи развития науки, техники и технологии в сфере управления качеством.	работы
Решение практических проблем на основе современных информационно-коммуникационных систем и технологий	ОПК-6: Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК-6.1 Использует знания в сфере информационных технологий для разработки алгоритмов и компьютерных программ	– знать: методологию разработки и применения алгоритмов и программных приложений. – уметь: собирать данные, проводить первичную обработку, подготовку для дальнейшего анализа.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-6.2 Разрабатывает и применяет алгоритмы	– знать: стандартные программные	Подготовка к процедуре защиты и защита

		и программные приложения для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности	приложения для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности. – уметь: использовать пакеты прикладных программ для решения стандартных задач профессиональной деятельности; пользоваться информационными ресурсами и источниками знаний в электронной среде; применять информационно-коммуникационные технологии; разрабатывать и применять алгоритмы и программные приложения для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности.	выпускной квалификационной работы
		ОПК-6.3 Разрабатывает компьютерные программы, пригодные для практического применения	– знать: методологию и принципы разработки компьютерных программ. – уметь: ориентироваться в	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			языках программирования; разрабатывать компьютерные программы, пригодные для практического применения в 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 математический аппарат нечеткой логики для описания и исследования технических устройств и систем; исследовать состояния и процессы с помощью современных информационных технологий.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-7.2 Использует и создает контент на основе цифровых технологий, включая языки программирования	– знать: современные инструменты разработки прикладных программ. – уметь: выбирать и применять современные инструменты разработки прикладных программ; использовать	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			и разрабатывать контент на основе цифровых технологий для решения задач профессиональной деятельности.	
		ОПК-7.3 Применяет современные информационные технологии для решения стандартных задач в сфере профессиональной деятельности	– знать: особенности применения современных информационных технологий в сфере профессиональной деятельности. – уметь: ориентироваться в современных информационных технологиях, применяемых для решения стандартных задач в сфере профессиональной деятельности; решать стандартные задачи в сфере профессиональной деятельности с использованием современных 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	ОПК-8.1 Применяет методы и средства анализа в области управления качеством продукции, процессов,	– знать: методы анализа причин проблем в области управления качеством продукции, процессов,	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

	информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг	услуг	услуг. – уметь: проводить анализ этапов жизненного цикла продукции; использовать расчетные методы определения показателей, применяемых при анализе эффективности производственных систем.	
		ОПК-8.1 Применяет методы и средства анализа в области управления качеством продукции, процессов, услуг	– знать: методы анализа причин проблем в области управления качеством продукции, процессов, услуг. – уметь: проводить анализ этапов жизненного цикла продукции; использовать расчетные методы определения показателей, применяемых при анализе эффективности производственных систем.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-8.2 Проводит	– знать: методы	Подготовка к процедуре

		критический анализ показателей качества по этапам жизненного цикла продукции и услуг	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.	защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-8.3 Обобщает профессиональную информацию в рамках управления качеством продукции, процессов, 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.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Подтверждение соответствия	ОПК-89: Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией	ОПК-89.1 Понимает и интерпретирует цели, принципы, формы и правила подтверждения соответствия	– знать: цели, принципы, формы и правила подтверждения соответствия. – уметь: ориентироваться в нормативной документации, формах и правилах проведения	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			процедур подтверждения соответствия; работать с нормативно-правовой документацией в области подтверждения соответствия.	
		ОПК-89.1 Понимает и интерпретирует цели, принципы, формы и правила подтверждения соответствия	– знать: цели, принципы, формы и правила подтверждения соответствия. – уметь: ориентироваться в нормативной документации, формах и правилах проведения процедур подтверждения соответствия; работать с нормативно-правовой документацией в области подтверждения соответствия.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-89.2 Осуществляет подготовку документации для проведения сертификации продукции и систем менеджмента	– знать: требования международных и национальных стандартов к проведению процедуры сертификации продукции и систем менеджмента. – уметь: оформлять документацию для проведения	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			сертификации продукции и систем менеджмента.	
		ОПК-89.2 Осуществляет подготовку документации для проведения сертификации продукции и систем менеджмента	– знать: требования международных и национальных стандартов к проведению процедуры сертификации продукции и систем менеджмента. – уметь: оформлять документацию для проведения сертификации продукции и систем менеджмента.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-89.3 Проводит работы по сертификации продукции (услуг) и систем менеджмента	– знать: требования нормативных документов к проведению работ по сертификации продукции (услуг) и систем менеджмента. – уметь: проводить работы по сертификации продукции (услуг) и систем менеджмента.	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	ПК-1.1 Использует	– знать: национальные,	Подготовка к процедуре

	разрабатывать документацию по контролю качества работ процесса производства продукции (выполнения работ, оказания услуг)	нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности	межгосударственные, 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). – уметь: применять требования нормативно-технической документации в области функционирования систем управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг).	защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ПК-1.2 Разрабатывает методики и документы по контролю качества работ в процессе изготовления продукции (выполнения работ,	– знать: показатели качества, характеризующие разрабатываемые и выпускаемые продукцию (работы,	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

		оказания услуг)	услуги); методы управления документооборотом организации. – уметь: 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.	
		ПК-1.3 Применяет на практике стандарты в области менеджмента качества и стандарты, регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия	– знать: основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений; международные технические регламенты в сфере технического	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг). – 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.	
		ПК-1.3 Применяет на практике стандарты в области менеджмента качества и стандарты, регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия	– знать: основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений; международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг). – 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.	
	ПК-2: Способен анализировать состояние деятельности с использованием	ПК-2.1 Анализирует производственные процессы, условия и результаты деятельности	– знать: методы и инструменты анализа производственных процессов. – уметь: разрабатывать	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

	необходимых методов и средств анализа и выполнять работу по управлению качеством процессов производственных систем	организации и формирует их рабочие модели	модель процесса; описывать, визуализировать и определять показатели результативности процессов; анализировать производственные процессы, условия и результаты деятельности организации; распределять обязанности, ответственность и полномочия между руководителями и работниками организации внутри процессов.	
		ПК-2.1 Анализирует производственные процессы, условия и результаты деятельности организации и формирует их рабочие модели	– знать: методы и инструменты анализа производственных процессов. – уметь: разрабатывать модель процесса; описывать, визуализировать и определять показатели результативности процессов; анализировать производственные процессы, условия и	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			результаты деятельности организации; распределять обязанности, ответственность и полномочия между руководителями и работниками организации внутри процессов.	
		ПК-2.2 Внедряет международные стандарты ISO в сфере менеджмента качества на предприятии	– знать: требования международных стандартов ИСО серии 9000 в области менеджмента качества; цели и задачи формирования системы менеджмента качества организации на основе требований международных стандартов ИСО серии 9000; основные методы разработки, внедрения и функционирования системы менеджмента качества организации. – уметь: применять требования международных стандартов ИСО серии 9000 при разработке и внедрении системы менеджмента качества организации; проводить	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			оценку системы менеджмента качества организации на соответствие требованиям международных стандартов ИСО серии 9000; проектировать и документировать систему менеджмента качества организации в соответствии с требованиями международных стандартов ИСО серии 9000.	
		ПК-2.3 Разрабатывает мероприятия по улучшению процессов и видов деятельности организации	– знать: методологию улучшения процессов и видов деятельности организации. – уметь: использовать методы реинжиниринга бизнес-процессов в практической деятельности организаций; проводить анализ и представлять результаты поэтапного выполнения работ по улучшению процессов и видов деятельности организации; разрабатывать мероприятия по	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			улучшению процессов и видов деятельности организации; составлять отчеты о ходе выполнения работ; осуществлять контроль эффективности функционирования бизнес-процессов организации и проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение её деятельности.	
		ПК-2.3 Разрабатывает мероприятия по улучшению процессов и видов деятельности организации	– знать: методологию улучшения процессов и видов деятельности организации. – уметь: использовать методы реинжиниринга бизнес-процессов в практической деятельности организаций; проводить анализ и представлять результаты поэтапного выполнения работ по улучшению процессов и видов деятельности организации; разрабатывать мероприятия по улучшению процессов и	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			видов деятельности организации; составлять отчеты о ходе выполнения работ; осуществлять контроль эффективности функционирования бизнес-процессов организации и проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение её деятельности.	
	ПК-3: Способен использовать инструментарий бережливого производства для анализа и улучшения деятельности организации	ПК-3.1 Понимает сущность и принципы бережливого управления организацией	– знать: историю развития систем бережливого производства и особенности функционирования современной концепции бережливого производства. – уметь: использовать базовые инструменты бережливого производства.	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		ПК-3.1 Понимает сущность и принципы бережливого управления организацией	– знать: историю развития систем бережливого производства и особенности	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			функционирования современной концепции бережливого производства. – уметь: использовать базовые инструменты бережливого производства.	
		ПК-3.2 Использует ключевые инструменты анализа и поиска первопричин возникновения потерь	– знать: механизм преобразования организации в бережливое производство с применением методологического инструментария, направленного на определение, устранение и предупреждение восьми видов потерь. – уметь: применять методику и инструментарий бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение восьми видов потерь.	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		ПК-3.2 Использует ключевые инструменты анализа и поиска первопричин возникновения потерь	– знать: механизм преобразования организации в бережливое производство с	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			применением методологического инструментария, направленного на определение, устранение и предупреждение восьми видов потерь. – уметь: применять методику и инструментарий бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение восьми видов потерь.	
		ПК-3.3 Разрабатывает мероприятия, направленные на повышение эффективности процессов и видов деятельности организации и ценности для потребителя	– знать: технологии внедрения улучшений в организации. – уметь: определять ценность для потребителя; проводить анализ эффективности процессов; разрабатывать мероприятия, направленные на повышение эффективности процессов и видов деятельности организации и ценности	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			для потребителя.	

– 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	– знать: методы решения профессиональных задач. – уметь: анализировать задачу, выделять этапы ее решения и конкретные действия.	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения	– знать: методы решения профессиональных задач. – уметь: анализировать задачу, выделять этапы ее решения и конкретные действия.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи и предлагает варианты решения задачи на основе системного подхода	– знать: методы сбора, анализа и оценки информации. – уметь: находить, анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-1.3 Анализирует предлагаемые варианты решения задачи,	– знать: методы оценки вариантов решения задач.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной

		оценивает их достоинства и недостатки	– уметь: проводить критический анализ, определять альтернативные варианты управленческих решений, оценивать их преимущества и риски.	квалификационной работы
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики, цели и формы участия государства, факторы и показатели экономического развития организаций	– знать: правовые основы профессиональной деятельности, источники финансирования профессиональной деятельности, принципы планирования экономической деятельности. – уметь: применять знание основных документов и принципов планирования экономической деятельности; использовать нормативно-правовую базу при разработке управленческих решений.	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		УК-10.1 Понимает базовые принципы	– знать: правовые основы	Подготовка к процедуре защиты и

		функционирования экономики, цели и формы участия государства, факторы и показатели экономического развития организаций	профессиональной деятельности, источники финансирования профессиональной деятельности, принципы планирования экономической деятельности. – уметь: применять знание основных документов и принципов планирования экономической деятельности; использовать нормативно-правовую базу при разработке управленческих решений.	защита выпускной квалификационной работы
		УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей	– знать: методы экономического планирования. – уметь: осуществлять планирование затрат на качество; обосновывать принятие управленческих решений и использовать методы экономического планирования.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-10.3 Использует	– знать: экономический	Подготовка к

		финансово-экономические инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски	инструментарий профессиональной деятельности. – уметь: использовать экономические инструменты при решении профессиональных задач.	процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Гражданская позиция	УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1 Применяет в своей деятельности актуальные правовые нормы по борьбе с коррупцией, экстремизмом и терроризмом, способы профилактики этих явлений, формирует нетерпимое отношение к ним	– знать: правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней. – уметь: анализировать и применять знание действующих правовых норм, обеспечивающих борьбу с коррупцией в профессиональной деятельности.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-11.2 Решает конкретные задачи, обеспечивающие формирование гражданской позиции, в том числе по предотвращению	– знать: методы, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме. – уметь: планировать	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

		коррупции и противодействию экстремизму и терроризму	мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме.	
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, обеспечивающих ее достижение	– знать: понятия цели и задач работы. – уметь: формулировать совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; определять ожидаемые результаты решения поставленных задач.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	– знать: правовые нормы, ресурсы и ограничения проекта решение конкретной задачи. – уметь: проектировать решение конкретной задачи, выбирать способ ее решения.	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых	– знать: правовые нормы, ресурсы и ограничения проекта решение конкретной задачи. – уметь: проектировать	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

		норм и имеющихся ресурсов и ограничений	решение конкретной задачи, выбирать способ ее решения.	
		УК-2.3 Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) заявленного качества в рамках заданных ограничений	– знать: методы решения задач исследования, проекта, деятельности в условиях ограничений. – уметь: решать конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) заявленного качества за установленное время.	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.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-3.2 Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей	– знать: социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия людей в обществе; виды коммуникации	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

		деятельности и устанавливает разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.)	(учебную, деловую, неформальную и др.). – уметь: толерантно воспринимать социальные, этнические конфессиональные и культурные различия людей в обществе; устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.).	
		УК-3.3 Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата команды	– знать: результаты (последствия) личных действий; последовательность шагов для достижения заданного результата. – уметь: понимать результаты (последствия) личных действий; планировать последовательность шагов для достижения заданного результата.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
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) языке(ах) коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные (жесты, мимика) средства взаимодействия с	– знать: основы коммуникативно приемлемого стиля делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. – уметь: выбирать на	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

		партнерами	государственном и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	
		УК-4.2 Ведет деловую переписку на государственном и иностранном(ых) языке(ах), учитывая особенности делового эпистолярного стиля	– знать: особенности ведения деловой переписки. – уметь: учитывать особенности стилистики официальных и неофициальных писем при осуществлении деловой переписки.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-4.3 Выполняет перевод академических текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно, учитывая их жанровую специфику и целевую аудиторию	– знать: основные правила русского и иностранного (-ых) языков. – уметь: переводить академические тексты с иностранного (-ых) на государственный язык.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Межкультурное взаимодействие	УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом,	УК-5.1 Находит, анализирует и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных	– знать: необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

	этическом и философском контекстах	особенностях и традициях различных социальных групп в философском контексте	традициях различных социальных групп. – уметь: находить. анализировать и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	
		УК-5.2 Уважительно относится к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций, 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.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-5.3 Толерантно и конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их	– знать: основы толерантного и конструктивного взаимодействия с	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной

		социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	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.	работы
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 знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для саморазвития и 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	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			порученной работы.	
		УК-6.2 Планирует перспективные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	– знать: важность планирования перспективных целей 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; использовать методы анализа рабочего времени.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-6.3 Управляет своим временем на основе современных методов и реализует намеченные цели деятельности	– знать: методы и инструменты тайм-менеджмента, алгоритм планирования; различные способы	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			восприятия и обработки учебной информации с учетом имеющихся ограничений здоровья. – уметь: проводить аудит своего времени и анализировать причины дефицита времени.	
		УК-6.3 Управляет своим временем на основе современных методов и реализует намеченные цели деятельности	– знать: методы и инструменты тайм-менеджмента, алгоритм планирования; различные способы восприятия и обработки учебной информации с учетом имеющихся ограничений здоровья. – уметь: проводить аудит своего времени и анализировать причины дефицита времени.	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	УК-7.1 Применяет на практике средства и методы физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной деятельности	– знать: виды физических упражнений для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

	профессиональной деятельности		– уметь: применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки.	
		УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации профессиональной деятельности	– знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человек. – уметь: использовать здоровьесберегающие технологии для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		УК-7.3 Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	– знать: методы самоконтроля состояния своего здоровья и физической подготовки. – уметь: контролировать свое состояние здоровья и физической подготовки.	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Безопасность жизнедеятельности	УК-8: Способен создавать и поддерживать в	УК-8.1 Создает и поддерживает безопасные условия	– знать: классификацию природных,	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача

	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	жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	техногенных, антропогенных чрезвычайных ситуаций; виды чрезвычайных ситуаций, порядок действий при чрезвычайных ситуациях и военных действиях; индивидуальные и коллективные средства обеспечения безопасности; основы безопасного поведения при чрезвычайных ситуациях. – уметь: составлять алгоритм действий при различных опасностях и ЧС, согласно классификации; пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты, средствами пожаротушения.	государственного экзамена
		УК-8.2 Идентифицирует угрозы и риски в среде обитания человека; управляет экологическими рисками в целях сохранения окружающей	– знать: загрязнители окружающей природной среды; меры отрицательного воздействия на окружающую среду;	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

		среды и обеспечения устойчивого развития общества	принципы сохранения здоровья и безопасного поведения; меры профилактики ВИЧ, наркомании, алкоголизма; методы поддержания психофизиологического благополучия человека; основы оказания первой медицинской помощи. – уметь: идентифицировать угрозы в среде обитания человека; применять медико-биологические и психологические знания для обеспечения благополучия человека; оценивать вероятность возникновения отрицательных изменений в окружающей среде.	
		УК-8.3 Применяет правила безопасности труда на рабочем месте	– знать: правила безопасности труда на рабочем месте; нормативную и законодательную базу в сфере обеспечения безопасных условий	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			труда; опасные и вредные факторы производственной среды и их влияние; классификацию условий труда; принципы психологии безопасного труда; методы и средства создания оптимальных и допустимых условий труда; условия компенсации при работе в опасных условиях; виды ответственности за нарушение норм охраны труда. – уметь: создавать оптимальные условия труда, руководствуясь нормативной и законодательной базой; оценивать соответствие средств коллективной и индивидуальной защиты согласно предлагаемому контексту (условиям).	
Инклюзивная компетентность	УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и	УК-9.1 Применяет базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	– знать: базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной

	профессиональной сферах		сферах. – уметь: применять базовые дефектологические знания в социальной сфере.	работы
		УК-9.2 Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах 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.	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 включает в себя групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации) и иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

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:

– Нормативно-правовое обеспечение управления качеством;

– Внутренний аудит системы менеджмента качества организации;

– Модельные системы менеджмента;
– Системы менеджмента бережливого производства;
– Отраслевые системы менеджмента;
– Практические аспекты внедрения отраслевых систем менеджмента в организации;
– Методология разработки и внедрения системы менеджмента организации;
– Введение в систему непрерывных улучшений;
– Средства и методы управления качеством;
– Статистические методы в управлении качеством;
– Бизнес-система организации;
– Стандарты менеджмента рисков;
– Основы программирования;
– Цифровая аналитика.

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 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: 01.03.2024);

2 Кириллина, Ю. В. Реинжиниринг бизнес-процессов. – Москва : РТУ МИРЭА, 2021. – 31 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/226553 (дата обращения: 01.03.2024);

3 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, 2017. – 344 с. – ISBN 978-5-238-01823-2. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=685103 (дата обращения: 01.03.2024);

4 Райкова, Е. Ю. Стандартизация, подтверждение соответствия, метрология : учебник и практикум для вузов. – 2-е изд. – Москва : Юрайт, 2024. – 382 с. – ISBN 978-5-534-14247-1. –. – URL: https://urait.ru/bcode/536013 (дата обращения: 01.03.2024);

5 Курочкина, А. Ю. Управление качеством услуг : учебник и практикум для вузов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2024. – 172 с. – ISBN 978-5-534-07316-4. – URL: https://urait.ru/bcode/537384 (дата обращения: 01.03.2024);

6 Милкова, О. И. Экономика и организация предприятия : учебник и практикум для вузов / О. И. Милкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 473 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04300-6. – URL: https://urait.ru/bcode/539601 (дата обращения: 01.03.2024);

7 Рожков, Н. Н. Статистические методы контроля и управления качеством продукции : учебное пособие для вузов. – 2-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2024. – 154 с. – ISBN 978-5-534-06591-6. – URL: https://urait.ru/bcode/540092 (дата обращения: 01.03.2024);

8 Управление качеством : учебник для вузов / А.Г. Зекунов, В.Н. Иванов, В.М. Мишин [и др.]. – Москва : Юрайт, 2024. – 460 с. – ISBN 978-5-534-11517-8. – URL: https://urait.ru/bcode/535455 (дата обращения: 01.03.2024);

9 Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для вузов. – 15-е изд., пер. и доп. –

Москва : Юрайт, 2024. – 462 с. – ISBN 978-5-534-15927-1. – URL: https://urait.ru/bcode/535387 (дата обращения: 01.03.2024);

10 Степанова, Е. А. Метрология и измерительная техника: основы обработки результатов измерений : учебное пособие для вузов / Е. А. Степанова, Н. А. Скулкина, А. С. Волегов ; под общей редакцией Е. А. Степановой. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 95 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18065-7. – URL: https://urait.ru/bcode/538924 (дата обращения: 01.03.2024);

11 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: 01.03.2024);

12 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: 01.03.2024);

13 Горбашко, Е. А. Управление качеством : учебник для вузов. – 5-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2024. – 427 с. – ISBN 978-5-534-17580-6. – URL: https://urait.ru/bcode/535547 (дата обращения: 01.03.2024);

14 Соловьева, Ю. Н. Конкурентные преимущества и бенчмаркинг : учебное пособие для вузов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2024. – 139 с. – ISBN 978-5-534-11498-0. – URL: https://urait.ru/bcode/536578 (дата обращения: 01.03.2024);

15 Рожков, Н. Н. Квалиметрия и управление качеством. Математические методы и модели : учебник и практикум для вузов. – 2-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2024. – 167 с. – ISBN 978-5-534-07048-4. – URL: https://urait.ru/bcode/540093 (дата обращения: 01.03.2024);

16 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: 01.03.2024);

17 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: 01.03.2024);

18 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: 01.03.2024).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – 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: https://biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: http://www.biblioclub.ru;

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

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

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– 7-Zip;
– Adobe Acrobat Reader;
– Astra Linux Special Edition;
– Kaspersky Endpoint Security;
– LibreOffice;
– Microsoft Office;
– Microsoft Windows;
– OnlyOffice;
– ProjectLibre;
– Р7-Офис;
– Сервис поиска текстовых заимствований Руконтекст.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки 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 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 **Блоку 3. Государственная итоговая аттестация** ООП по направлению подготовки (специальности) 27.03.02 «Управление качеством» (направленность (профиль): «Управление производственными системами»).

ГИА основывается на знаниях и умениях, 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 Понимает положения, законы и методы естественных наук и математики	– знать: положения, законы и методы естественных наук и математики. – уметь: ориентироваться в положениях, законах и методах естественных наук и математики и применять их при решении профессиональных задач.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-1.2 Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук	– знать: роль положений, законов и методов естественных наук в решении профессиональных задач. – уметь: анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук.	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		ОПК-1.2 Анализирует	– знать: роль	Подготовка к процедуре

		задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук	положений, законов и методов естественных наук в решении профессиональных задач. – уметь: анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук.	защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-1.3 Демонстрирует способность использовать математические законы и методы для решения задач в сфере профессиональной деятельности	– знать: роль математических законов и методов для решения задач в сфере профессиональной деятельности. – уметь: осуществлять выбор и использовать математические законы и методы для решения задач в сфере профессиональной деятельности.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Управление рисками	ОПК-10: Способен оценивать и учитывать риски при управлении качеством	ОПК-10.1 Понимает и интерпретирует базовые основы риск-менеджмента при управлении качеством	– знать: требования международных и национальных стандартов в области менеджмента риска; основные понятия в сфере менеджмента риска; основные этапы процесса менеджмента	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			риска в организации. – уметь: применять на практике требования международных и национальных стандартов в области менеджмента риска, разрабатывать процесс менеджмента риска в организации, распределять ответственность и полномочия работников организации при выполнении процесса менеджмента риска.	
		ОПК-10.1 Понимает и интерпретирует базовые основы риск-менеджмента при управлении качеством	– знать: требования международных и национальных стандартов в области менеджмента риска; основные понятия в сфере менеджмента риска; основные этапы процесса менеджмента риска в организации. – уметь: применять на практике требования международных и национальных стандартов в области менеджмента риска, разрабатывать процесс менеджмента риска в организации, распределять	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			ответственность и полномочия работников организации при выполнении процесса менеджмента риска.	
		ОПК-10.2 Проводит поиск и сбор информации, необходимой для оценивания рисков	– знать: требования международных и национальных стандартов в области менеджмента риска к процессу идентификации рисков. – уметь: идентифицировать опасности (источники риска) в процессе системы менеджмента качества организации; формировать перечень опасностей (источников риска) для каждого этапа процесса системы менеджмента качества организации; определять потенциально возможные риски процесса системы менеджмента качества организации от идентифицированных опасностей (источников риска) и последствия в случае их	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			возникновения.	
		ОПК-10.2 Проводит поиск и сбор информации, необходимой для оценивания рисков	– знать: требования международных и национальных стандартов в области менеджмента риска к процессу идентификации рисков. – уметь: идентифицировать опасности (источники риска) в процессе системы менеджмента качества организации; формировать перечень опасностей (источников риска) для каждого этапа процесса системы менеджмента качества организации; определять потенциально возможные риски процесса системы менеджмента качества организации от идентифицированных опасностей (источников риска) и последствия в случае их возникновения.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-10.3 Оценивает и проводит мероприятия по предотвращению рисков и минимизации их влияния	– знать: требования международных и национальных стандартов в области менеджмента риска к	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			процессам анализа и исследования информации о риске, сравнительной оценки риска, процессу обработки риска. – уметь: проводить анализ и ранжирование степени тяжести и частоты возникновения рисков процесса системы менеджмента качества организации по уровням; производить оценку рисков, определять уровень рисков процесса системы менеджмента качества организации; составлять план обработки рисков, описывающий возможные стратегии для снижения угроз процесса системы менеджмента качества организации.	
		ОПК-10.3 Оценивает и проводит мероприятия по предотвращению рисков и минимизации их влияния	– знать: требования международных и национальных стандартов в области менеджмента риска к процессам анализа и	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			исследования информации о риске, сравнительной оценки риска, процессу обработки риска. – уметь: проводить анализ и ранжирование степени тяжести и частоты возникновения рисков процесса системы менеджмента качества организации по уровням; производить оценку рисков, определять уровень рисков процесса системы менеджмента качества организации; составлять план обработки рисков, описывающий возможные стратегии для снижения угроз процесса системы менеджмента качества организации.	
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	ОПК-11.1 Использует профессиональную терминологию и знания основ разработки нормативно-технической документации в области управления качеством в условиях	– знать: профессиональную терминологию; основы разработки нормативно-технической документации в области управления качеством.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

	действующих стандартов качества	цифровой экономики с учетом действующих стандартов качества	– уметь: ориентироваться в требованиях действующих стандартов качества; разрабатывать нормативно-техническую документацию в области управления качеством в условиях цифровой экономики с учетом действующих стандартов качества.	
		ОПК-11.2 Учитывает требования действующей нормативно-правовой документации при разработке документов	– знать: требования действующей нормативно-правовой документации при разработке документов. – уметь: ориентироваться в требованиях действующей нормативно-правовой документации применительно к разработке документов.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-11.3 Разрабатывает техническую документацию (графики работ, инструкции, планы, заявки на материалы и	– знать: правила разработки технической документации, а также составления отчетов по утвержденным формам, в том числе и в электронном виде.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

		оборудование), а также составляет отчетность по утвержденным формам, в том числе и в электронном виде	– уметь: составлять отчетность по утвержденным формам, в том числе и в электронном виде; разрабатывать техническую документацию (графики работ, инструкции, планы, заявки на материалы и оборудование).	
Формулирование задач управления	ОПК-2: Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)	ОПК-2.1 Понимает основы профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин, необходимые для формулирования задач профессиональной деятельности	– знать: основы профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин. – уметь: использовать основы профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин для формулирования задач профессиональной деятельности.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-2.2 Формулирует задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических дисциплин (модулей)	– знать: фундаментальные разделы, профильные разделы математических дисциплин (модулей). – уметь: формулировать задачи профессиональной деятельности на основе	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			знаний, профильных разделов математических дисциплин (модулей).	
		ОПК-2.2 Формулирует задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических дисциплин (модулей)	– знать: фундаментальные разделы, профильные разделы математических дисциплин (модулей). – уметь: формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов математических дисциплин (модулей).	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-2.3 Формулирует стандартные задачи профессиональной деятельности на основе знаний естественнонаучных дисциплин (модулей)	– знать: фундаментальные разделы, профильные разделы естественнонаучных дисциплин (модулей). – уметь: применять законы естественнонаучных дисциплин (модулей)для решения профессиональных задач.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Совершенствование профессиональной деятельности	ОПК-3: Способен использовать фундаментальные	ОПК-3.1 Использует фундаментальные знания для решения	– знать: сущность, принципы и историю развития современных	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного

	знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	базовых задач управления качеством в технических системах	подходов к управлению качеством. – уметь: ориентироваться в многообразии средств и методов управления качеством; использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах.	экзамена
		ОПК-3.1 Использует фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах	– знать: сущность, принципы и историю развития современных подходов к управлению качеством. – уметь: ориентироваться в многообразии средств и методов управления качеством; использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-3.2 Решает задачи в сфере профессиональной деятельности с использованием информационных технологий	– знать: современные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности.	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			– уметь: выбирать современные программные средства и информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности.	
		ОПК-3.2 Решает задачи в сфере профессиональной деятельности с использованием информационных технологий	– 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.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-3.3 Применяет методы решения базовых задач в сфере управления качеством в технических системах	– знать: методологию и принципы решения базовых задач в сфере управления качеством в технических системах. – уметь: выбирать и применять подходящие средства и методы для решения базовых задач профессиональной деятельности.	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		ОПК-3.3 Применяет методы решения базовых задач в сфере управления качеством в технических системах	– знать: методологию и принципы решения базовых задач в сфере управления качеством в технических системах. – уметь: выбирать и применять подходящие средства и методы для решения базовых задач профессиональной деятельности.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Оценка эффективности результатов профессиональной деятельности	ОПК-4: Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов	ОПК-4.1 Применяет базовые знания в области осуществления оценки эффективности систем управления качеством	– знать: методологию внедрения современных подходов к управлению качеством. – уметь: применять знания в сфере оценки эффективности систем управления качеством на практике; разрабатывать мероприятия, направленные на повышение эффективности систем управления качеством, на практике.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-4.2 Выбирает методы оценки эффективности систем управления качеством	– знать: понятие и методы оценки эффективности систем управления качеством. – уметь: анализировать производственные процессы, идентифицировать	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			потери и разрабатывать мероприятия для их уменьшения; выбирать методы оценки эффективности систем управления качеством.	
		ОПК-4.2 Выбирает методы оценки эффективности систем управления качеством	– знать: понятие и методы оценки эффективности систем управления качеством. – уметь: анализировать производственные процессы, идентифицировать потери и разрабатывать мероприятия для их уменьшения; выбирать методы оценки эффективности систем управления качеством.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-4.3 Анализирует системы управления качеством, разработанные на основе математических методов	– знать: методы анализа систем управления качеством, разработанных с использованием математических методов. – уметь: выполнять анализ систем управления качеством, разработанных с использованием математических методов и	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			разрабатывать мероприятия по улучшению систем управления качеством, по результатам выполненного анализа.	
		ОПК-4.3 Анализирует системы управления качеством, разработанные на основе математических методов	– знать: методы анализа систем управления качеством, разработанных с использованием математических методов. – уметь: выполнять анализ систем управления качеством, разработанных с использованием математических методов и разрабатывать мероприятия по улучшению систем управления качеством, по результатам выполненного анализа.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
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 Понимает требования нормативно-правовой документации в сфере интеллектуальной собственности	– знать: условия возникновения защиты объектов интеллектуальной собственности; особенности возникновения прав автора на объекты интеллектуальной собственности,	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			созданные в порядке выполнения служебных обязанностей; основные положения международных соглашений в сфере интеллектуальной собственности. – уметь: применять знания в сфере защиты интеллектуальной собственности в профессиональной деятельности; работать с нормативными документами в сфере гражданского права.	
		ОПК-5.2 Анализирует уровень развития науки, техники и технологии с использованием нормативно-правовой документации в сфере интеллектуальной собственности	– знать: методику проведения патентных исследований с использованием электронных баз данных. – уметь: определять уровень развития техники в профессиональной области; проводить патентные исследования на основе индексов МПК и УДК.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-5.3 Решает задачи развития науки, техники	– знать: подходы к управлению объектами	Подготовка к процедуре защиты и защита

		и технологии в сфере управления качеством	интеллектуальной собственности в организациях. – уметь: выбирать вид лицензии и рассчитывать платежи по лицензии; самостоятельно изучать научно-техническую информацию по своей профессиональной деятельности с целью выявления интеллектуальной собственности; рассчитывать стоимость объектов интеллектуальной собственности; решать задачи развития науки, техники и технологии в сфере управления качеством.	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 применения	ОПК-6.1 Использует знания в сфере информационных технологий для разработки алгоритмов и компьютерных программ	– знать: методологию разработки и применения алгоритмов и программных приложений. – уметь: собирать данные, проводить первичную обработку, подготовку для дальнейшего анализа.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-6.2 Разрабатывает и применяет алгоритмы	– знать: стандартные программные	Подготовка к процедуре защиты и защита

		и программные приложения для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности	приложения для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности. – уметь: использовать пакеты прикладных программ для решения стандартных задач профессиональной деятельности; пользоваться информационными ресурсами и источниками знаний в электронной среде; применять информационно-коммуникационные технологии; разрабатывать и применять алгоритмы и программные приложения для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности.	выпускной квалификационной работы
		ОПК-6.3 Разрабатывает компьютерные программы, пригодные для практического	– знать: методологию и принципы разработки компьютерных программ.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной

		применения	– уметь: ориентироваться в языках программирования; разрабатывать компьютерные программы, пригодные для практического применения в профессиональной деятельности.	работы
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 математический аппарат нечеткой логики для описания и исследования технических устройств и систем; исследовать состояния и процессы с помощью современных информационных технологий.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-7.2 Использует и создает контент на основе цифровых технологий, включая языки программирования	– знать: современные инструменты разработки прикладных программ. – уметь: выбирать и применять современные инструменты разработки прикладных программ; использовать	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			и разрабатывать контент на основе цифровых технологий для решения задач профессиональной деятельности.	
		ОПК-7.3 Применяет современные информационные технологии для решения стандартных задач в сфере профессиональной деятельности	– знать: особенности применения современных информационных технологий в сфере профессиональной деятельности. – уметь: ориентироваться в современных информационных технологиях, применяемых для решения стандартных задач в сфере профессиональной деятельности; решать стандартные задачи в сфере профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Анализ и оценка профессиональной информации	ОПК-8: Способен осуществлять критический анализ и	ОПК-8.1 Применяет методы и средства анализа в области	– знать: методы анализа причин проблем в области	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного

	обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг	управления качеством продукции, процессов, услуг	управления качеством продукции, процессов, услуг. – уметь: проводить анализ этапов жизненного цикла продукции; использовать расчетные методы определения показателей, применяемых при анализе эффективности производственных систем.	экзамена
		ОПК-8.1 Применяет методы и средства анализа в области управления качеством продукции, процессов, услуг	– знать: методы анализа причин проблем в области управления качеством продукции, процессов, услуг. – уметь: проводить анализ этапов жизненного цикла продукции; использовать расчетные методы определения показателей, применяемых при анализе эффективности производственных систем.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-8.2 Проводит	– знать: методы	Подготовка к процедуре

		критический анализ показателей качества по этапам жизненного цикла продукции и услуг	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.	защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-8.3 Обобщает профессиональную информацию в рамках управления качеством продукции, процессов, 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.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Подтверждение соответствия	ОПК-89: Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией	ОПК-89.1 Понимает и интерпретирует цели, принципы, формы и правила подтверждения соответствия	– знать: цели, принципы, формы и правила подтверждения соответствия. – уметь: ориентироваться в нормативной	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			документации, формах и правилах проведения процедур подтверждения соответствия; работать с нормативно-правовой документацией в области подтверждения соответствия.	
		ОПК-89.1 Понимает и интерпретирует цели, принципы, формы и правила подтверждения соответствия	– знать: цели, принципы, формы и правила подтверждения соответствия. – уметь: ориентироваться в нормативной документации, формах и правилах проведения процедур подтверждения соответствия; работать с нормативно-правовой документацией в области подтверждения соответствия.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-89.2 Осуществляет подготовку документации для проведения сертификации продукции и систем менеджмента	– знать: требования международных и национальных стандартов к проведению процедуры сертификации продукции и систем менеджмента. – уметь: оформлять документацию для проведения	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			сертификации продукции и систем менеджмента.	
		ОПК-89.2 Осуществляет подготовку документации для проведения сертификации продукции и систем менеджмента	– знать: требования международных и национальных стандартов к проведению процедуры сертификации продукции и систем менеджмента. – уметь: оформлять документацию для проведения сертификации продукции и систем менеджмента.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-89.3 Проводит работы по сертификации продукции (услуг) и систем менеджмента	– знать: требования нормативных документов к проведению работ по сертификации продукции (услуг) и систем менеджмента. – уметь: проводить работы по сертификации продукции (услуг) и систем менеджмента.	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 Использует нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности	– знать: национальные, межгосударственные, 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). – уметь: применять требования нормативно-технической документации в области функционирования систем управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг).	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ПК-1.2 Разрабатывает методики и документы по контролю качества работ в процессе изготовления продукции (выполнения работ, оказания услуг)	– знать: показатели качества, характеризующие разрабатываемые и выпускаемые продукцию (работы, услуги); методы	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			управления документооборотом организации. – уметь: 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.	
		ПК-1.3 Применяет на практике стандарты в области менеджмента качества и стандарты, регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия	– знать: основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений; международные технические регламенты в сфере	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг). – 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.	
		ПК-1.3 Применяет на практике стандарты в области менеджмента качества и стандарты, регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия	– знать: основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования,	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			стандартизации и обеспечения единства измерений; международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг). – 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.	
	ПК-2: Способен анализировать состояние деятельности с	ПК-2.1 Анализирует производственные процессы, условия и результаты	– знать: методы и инструменты анализа производственных процессов.	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

	использованием необходимых методов и средств анализа и выполнять работу по управлению качеством процессов производственных систем	деятельности организации и формирует их рабочие модели	– уметь: разрабатывать модель процесса; описывать, визуализировать и определять показатели результативности процессов; анализировать производственные процессы, условия и результаты деятельности организации; распределять обязанности, ответственность и полномочия между руководителями и работниками организации внутри процессов.	
		ПК-2.1 Анализирует производственные процессы, условия и результаты деятельности организации и формирует их рабочие модели	– знать: методы и инструменты анализа производственных процессов. – уметь: разрабатывать модель процесса; описывать, визуализировать и определять показатели результативности процессов; анализировать производственные процессы, условия и результаты	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			деятельности организации; распределять обязанности, ответственность и полномочия между руководителями и работниками организации внутри процессов.	
		ПК-2.2 Внедряет международные стандарты ISO в сфере менеджмента качества на предприятии	– знать: требования международных стандартов ИСО серии 9000 в области менеджмента качества; цели и задачи формирования системы менеджмента качества организации на основе требований международных стандартов ИСО серии 9000; основные методы разработки, внедрения и функционирования системы менеджмента качества организации. – уметь: применять требования международных стандартов ИСО серии 9000 при разработке и внедрении системы менеджмента качества	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			организации; проводить оценку системы менеджмента качества организации на соответствие требованиям международных стандартов ИСО серии 9000; проектировать и документировать систему менеджмента качества организации в соответствии с требованиями международных стандартов ИСО серии 9000.	
		ПК-2.3 Разрабатывает мероприятия по улучшению процессов и видов деятельности организации	– знать: методологию улучшения процессов и видов деятельности организации. – уметь: использовать методы реинжиниринга бизнес-процессов в практической деятельности организаций; проводить анализ и представлять результаты поэтапного выполнения работ по улучшению процессов и видов деятельности организации; разрабатывать мероприятия по улучшению процессов и	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			видов деятельности организации; составлять отчеты о ходе выполнения работ; осуществлять контроль эффективности функционирования бизнес-процессов организации и проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение её деятельности.	
		ПК-2.3 Разрабатывает мероприятия по улучшению процессов и видов деятельности организации	– знать: методологию улучшения процессов и видов деятельности организации. – уметь: использовать методы реинжиниринга бизнес-процессов в практической деятельности организаций; проводить анализ и представлять результаты поэтапного выполнения работ по улучшению процессов и видов деятельности организации; разрабатывать мероприятия по	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			улучшению процессов и видов деятельности организации; составлять отчеты о ходе выполнения работ; осуществлять контроль эффективности функционирования бизнес-процессов организации и проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение её деятельности.	
	ПК-3: Способен использовать инструментарий бережливого производства для анализа и улучшения деятельности организации	ПК-3.1 Понимает сущность и принципы бережливого управления организацией	– знать: историю развития систем бережливого производства и особенности функционирования современной концепции бережливого производства. – уметь: использовать базовые инструменты бережливого производства.	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		ПК-3.1 Понимает сущность и принципы бережливого управления организацией	– знать: историю развития систем бережливого производства и особенности функционирования	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			современной концепции бережливого производства. – уметь: использовать базовые инструменты бережливого производства.	
		ПК-3.2 Использует ключевые инструменты анализа и поиска первопричин возникновения потерь	– знать: механизм преобразования организации в бережливое производство с применением методологического инструментария, направленного на определение, устранение и предупреждение восьми видов потерь. – уметь: применять методику и инструментарий бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение восьми видов потерь.	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		ПК-3.2 Использует ключевые инструменты анализа и поиска первопричин	– знать: механизм преобразования организации в бережливое	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной

		возникновения потерь	производство с применением методологического инструментария, направленного на определение, устранение и предупреждение восьми видов потерь. – уметь: применять методику и инструментарий бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение восьми видов потерь.	работы
		ПК-3.3 Разрабатывает мероприятия, направленные на повышение эффективности процессов и видов деятельности организации и ценности для потребителя	– знать: технологии внедрения улучшений в организации. – уметь: определять ценность для потребителя; проводить анализ эффективности процессов; разрабатывать мероприятия, направленные на повышение эффективности процессов и видов деятельности организации и ценности для потребителя.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

– 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	– знать: методы решения профессиональных задач. – уметь: анализировать задачу, выделять этапы ее решения и конкретные действия.	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения	– знать: методы решения профессиональных задач. – уметь: анализировать задачу, выделять этапы ее решения и конкретные действия.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи и предлагает варианты решения задачи на основе системного подхода	– знать: методы сбора, анализа и оценки информации. – уметь: находить, анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-1.3 Анализирует предлагаемые варианты решения задачи,	– знать: методы оценки вариантов решения задач.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной

		оценивает их достоинства и недостатки	– уметь: проводить критический анализ, определять альтернативные варианты управленческих решений, оценивать их преимущества и риски.	квалификационной работы
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики, цели и формы участия государства, факторы и показатели экономического развития организаций	– знать: правовые основы профессиональной деятельности, источники финансирования профессиональной деятельности, принципы планирования экономической деятельности. – уметь: применять знание основных документов и принципов планирования экономической деятельности; использовать нормативно-правовую базу при разработке управленческих решений.	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики, цели и формы	– знать: правовые основы профессиональной деятельности,	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной

		участия государства, факторы и показатели экономического развития организаций	источники финансирования профессиональной деятельности, принципы планирования экономической деятельности. – уметь: применять знание основных документов и принципов планирования экономической деятельности; использовать нормативно-правовую базу при разработке управленческих решений.	работы
		УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей	– знать: методы экономического планирования. – уметь: осуществлять планирование затрат на качество; обосновывать принятие управленческих решений и использовать методы экономического планирования.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-10.3 Использует	– знать: экономический	Подготовка к

		финансово-экономические инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски	инструментарий профессиональной деятельности. – уметь: использовать экономические инструменты при решении профессиональных задач.	процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Гражданская позиция	УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1 Применяет в своей деятельности актуальные правовые нормы по борьбе с коррупцией, экстремизмом и терроризмом, способы профилактики этих явлений, формирует нетерпимое отношение к ним	– знать: правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней. – уметь: анализировать и применять знание действующих правовых норм, обеспечивающих борьбу с коррупцией в профессиональной деятельности.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-11.2 Решает конкретные задачи, обеспечивающие формирование гражданской позиции, в том числе по предотвращению коррупции и противодействию	– знать: методы, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме. – уметь: планировать мероприятия, обеспечивающие	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

		экстремизму и терроризму	формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме.	
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, обеспечивающих ее достижение	– знать: понятия цели и задач работы. – уметь: формулировать совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; определять ожидаемые результаты решения поставленных задач.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	– знать: правовые нормы, ресурсы и ограничения проекта решение конкретной задачи. – уметь: проектировать решение конкретной задачи, выбирать способ ее решения.	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых	– знать: правовые нормы, ресурсы и ограничения проекта решение конкретной задачи. – уметь: проектировать	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

		норм и имеющихся ресурсов и ограничений	решение конкретной задачи, выбирать способ ее решения.	
		УК-2.3 Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) заявленного качества в рамках заданных ограничений	– знать: методы решения задач исследования, проекта, деятельности в условиях ограничений. – уметь: решать конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) заявленного качества за установленное время.	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.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-3.2 Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности и устанавливает разные	– знать: социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия людей в обществе; виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.).	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

		виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.)	– уметь: толерантно воспринимать социальные, этнические конфессиональные и культурные различия людей в обществе; устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.).	
		УК-3.3 Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата команды	– знать: результаты (последствия) личных действий; последовательность шагов для достижения заданного результата. – уметь: понимать результаты (последствия) личных действий; планировать последовательность шагов для достижения заданного результата.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
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) языке(ах) коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные (жесты, мимика) средства взаимодействия с	– знать: основы коммуникативно приемлемого стиля делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. – уметь: выбирать на	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

		партнерами	государственном и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	
		УК-4.2 Ведет деловую переписку на государственном и иностранном(ых) языке(ах), учитывая особенности делового эпистолярного стиля	– знать: особенности ведения деловой переписки. – уметь: учитывать особенности стилистики официальных и неофициальных писем при осуществлении деловой переписки.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-4.3 Выполняет перевод академических текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно, учитывая их жанровую специфику и целевую аудиторию	– знать: основные правила русского и иностранного (-ых) языков. – уметь: переводить академические тексты с иностранного (-ых) на государственный язык.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Межкультурное взаимодействие	УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском	УК-5.1 Находит, анализирует и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных	– знать: необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

	контекстах	групп в философском контексте	– уметь: находить. анализировать и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	
		УК-5.2 Уважительно относится к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций, 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.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-5.3 Толерантно и конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их	– знать: основы толерантного и конструктивного взаимодействия с	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной

		социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	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.	работы
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 знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для саморазвития и 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.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-6.2 Планирует	– знать: важность	Подготовка к

		перспективные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	планирования перспективных целей 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; использовать методы анализа рабочего времени.	процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-6.3 Управляет своим временем на основе современных методов и реализует намеченные цели деятельности	– знать: методы и инструменты тайм-менеджмента, алгоритм планирования; различные способы	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			восприятия и обработки учебной информации с учетом имеющихся ограничений здоровья. – уметь: проводить аудит своего времени и анализировать причины дефицита времени.	
		УК-6.3 Управляет своим временем на основе современных методов и реализует намеченные цели деятельности	– знать: методы и инструменты тайм-менеджмента, алгоритм планирования; различные способы восприятия и обработки учебной информации с учетом имеющихся ограничений здоровья. – уметь: проводить аудит своего времени и анализировать причины дефицита времени.	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 Применяет на практике средства и методы физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной деятельности	– знать: виды физических упражнений для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. – уметь: применять на практике	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки.	
		УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации профессиональной деятельности	– знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человек. – уметь: использовать здоровьесберегающие технологии для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		УК-7.3 Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	– знать: методы самоконтроля состояния своего здоровья и физической подготовки. – уметь: контролировать свое состояние здоровья и физической подготовки.	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Безопасность жизнедеятельности	УК-8: Способен создавать и поддерживать в	УК-8.1 Создает и поддерживает безопасные условия	– знать: классификацию природных,	Выполнение, подготовка к сдаче и сдача

	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	жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	техногенных, антропогенных чрезвычайных ситуаций; виды чрезвычайных ситуаций, порядок действий при чрезвычайных ситуациях и военных действиях; индивидуальные и коллективные средства обеспечения безопасности; основы безопасного поведения при чрезвычайных ситуациях. – уметь: составлять алгоритм действий при различных опасностях и ЧС, согласно классификации; пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты, средствами пожаротушения.	государственного экзамена
		УК-8.2 Идентифицирует угрозы и риски в среде обитания человека; управляет экологическими рисками в целях сохранения окружающей среды и обеспечения устойчивого развития	– знать: загрязнители окружающей природной среды; меры отрицательного воздействия на окружающую среду; принципы сохранения здоровья и	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

		общества	безопасного поведения; меры профилактики ВИЧ, наркомании, алкоголизма; методы поддержания психофизиологического благополучия человека; основы оказания первой медицинской помощи. – уметь: идентифицировать угрозы в среде обитания человека; применять медико-биологические и психологические знания для обеспечения благополучия человека; оценивать вероятность возникновения отрицательных изменений в окружающей среде.	
		УК-8.3 Применяет правила безопасности труда на рабочем месте	– знать: правила безопасности труда на рабочем месте; нормативную и законодательную базу в сфере обеспечения безопасных условий	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			труда; опасные и вредные факторы производственной среды и их влияние; классификацию условий труда; принципы психологии безопасного труда; методы и средства создания оптимальных и допустимых условий труда; условия компенсации при работе в опасных условиях; виды ответственности за нарушение норм охраны труда. – уметь: создавать оптимальные условия труда, руководствуясь нормативной и законодательной базой; оценивать соответствие средств коллективной и индивидуальной защиты согласно предлагаемому контексту (условиям).	
Инклюзивная компетентность	УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Применяет базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	– знать: базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах. – уметь: применять	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			базовые дефектологические знания в социальной сфере.	
		УК-9.2 Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах 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.	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 Пономарева Кира Валерьевна (кафедра менеджмента качества и инноваций).