

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
"Ивановский государственный политехнический университет"**

**АННОТАЦИЯ Государственной Итоговой Аттестации**

**Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы**

Код, направление подготовки	<b>27.04.02 Управление качеством</b>
Программа магистратуры	<b>Системы качества и бережливое производство</b>

**1. Цели и задачи ГИА**

**Цели:** Государственная итоговая аттестация (ГИА) включает подготовку и публичную защиту выпускной квалификационной работы. Подготовка и защита выпускной квалификационной работы (ВКР) является важнейшим элементом в системе обучения. Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы подготовки магистров, соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта, путем всестороннего компетентного и объективного рассмотрения результатов обучения выпускника по совокупности критериев, оцениваемых в ходе заслушивания доклада, раскрывающего содержание подготовленной им выпускной квалификационной работы. Государственная итоговая аттестация призвана раскрыть научный потенциал магистра, показать его способности в организации и проведении самостоятельного исследования, использовании современных методов и подходов решения проблем в области управления качеством, выявлении результатов проведенного исследования, их аргументации и разработке обоснованных рекомендаций и предложений. Кроме того, государственная итоговая аттестация является средством проверки конкретных функциональных возможностей выпускника, способности его к самостоятельным суждениям и самостоятельной работе на основе освоенных в результате обучения общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Целью защиты ВКР является также решение вопроса о присвоении квалификации «магистр» по результатам государственной итоговой аттестации и о выдаче соответствующего диплома о высшем образовании.

**Задачи:**

- углубление, закрепление и систематизация теоретических знаний выпускника, применение полученных знаний при решении практических комплексных профессиональных задач, связанных с будущей работой выпускников в профессиональных структурах, на предприятиях и в организациях;
- формирование и развитие способностей к исследовательской работе, в том числе умений получения, анализа, систематизации и оформления научных знаний;
- выявление степени подготовленности обучающихся к самостоятельной работе;
- приобретение опыта представления и публичной защиты результатов работы;
- подготовка выпускника к дальнейшей профессиональной деятельности в зависимости от направления подготовки.

**2. Требования к уровню освоения**

Формируемые компетенции и индикаторы их достижения:

**ОПК-1: Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в сфере управления качеством на основе приобретенных знаний**

ОПК-1.1 Анализирует исторические и методологические аспекты проблем в области управления качеством

ОПК-1.2 Владеет навыками выявления причинно-следственных связей при решении актуальных задач управления качеством

ОПК-1.3 Знает принятые естественно-научные подходы к анализу проблем в сфере управления качеством

**ОПК-2: Способен формулировать задачи управления в технических системах в сфере управления качеством и обосновывать методы их решения**

ОПК-2.1 Формулирует задачи управления в технических системах на основе полученных данных об их состоянии

ОПК-2.2 Обосновывает выбор наиболее эффективных методов решения задач управления, исходя из

имеющихся возможностей и ограничений

ОПК-2.3 Знает методы качественного и количественного описания технических систем для целей управления качеством

**ОПК-3:Способен самостоятельно решать задачи управления качеством на базе последних достижений науки и техники**

ОПК-3.1 Использует новые методы для решения прикладных задач профессиональной деятельности

ОПК-3.2 Владеет методами самостоятельного принятия решений в условиях неопределенности

ОПК-3.3 Знает последние достижения науки и техники, применимые к решению задач управления качеством

**ОПК-4:Способен разрабатывать критерии оценки систем управления качеством на основе современных математических методов, вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению их эффективности**

ОПК-4.1 Знает закономерности выработки и реализации управленческих решений

ОПК-4.2 Применяет современные математические методы анализа данных по критериям эффективности систем качества и бережливого производства

ОПК-4.3 Формулирует критерии оценки эффективности систем управления качеством

**ОПК-5:Способен определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области управления качеством**

ОПК-5.1 Знает инструменты нормативно-правового регулирования в сфере защиты прав на объекты интеллектуальной собственности

ОПК-5.2 Владеть навыками патентного поиска в области своей профессиональной деятельности

ОПК-5.3 Применяет подходящие формы и методы правовой охраны создаваемых объектов интеллектуальной собственности

**ОПК-6:Способен идентифицировать процессы систем управления качеством и создавать новые модели, разрабатывать и совершенствовать алгоритмы и программы применительно к задачам управления качеством**

ОПК-6.1 Владеет методами структурного, качественного и количественного описания процессов систем управления качеством

ОПК-6.2 Использует результаты исследования для обоснования программ улучшения применительно к задачам управления качеством

ОПК-6.3 Разрабатывает алгоритмы, рабочие модели процессов и документирует их в целях дальнейшего совершенствования

ОПК-6.4 Знает классификацию процессов систем управления качеством и идентифицирует их по характерным признакам

**ОПК-7:Способен оценивать и управлять рисками в системах обеспечения качества**

ОПК-7.1 Знает этапы, методы и инструментарий управления рисками

ОПК-7.2 Умеет идентифицировать, оценивать и анализировать риски

ОПК-7.3 Осуществляет мероприятия по воздействию на риски и принимает на основе их управленческие решения

**ОПК-8:Способен анализировать и находить новые способы управления изменениями, необходимыми для обеспечения постоянного соответствия требованиям качества**

ОПК-8.1 Знает способы управления изменениями в системах качества и системах бережливого производства

ОПК-8.2 Применяет современные методы проектной деятельности для обеспечения постоянного соответствия требованиям качества

ОПК-8.3 Анализирует причинно-следственные связи между проведенными изменениями в системах качества и степенью соответствия результатов установленным требованиям

**ОПК-9:Способен разрабатывать методические и нормативные документы в области управления качеством, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству, руководить их созданием**

ОПК-9.1 Умеет разрабатывать методическую документацию системы менеджмента качества

ОПК-9.2 Владеет навыками разработки и анализа документов, регламентирующих процессы жизненного цикла продукции

ОПК-9.3 Владеет навыками разработки нормативной документации на продукцию

ОПК-9.4 Организует деятельность коллектива по документированию систем менеджмента

**ПК-1:Способен анализировать системы процессного управления организации для целей ее проектирования, совершенствования и внедрения**

ПК-1.1 Согласование целей системы процессного управления организации

ПК-1.2 Адаптация модели оценки системы процессного управления организации

ПК-1.3 Оценка текущих показателей действующей системы процессного управления по принятой модели

ПК-1.4 Определение целевых показателей системы процессного управления организации и ее компонентов

ПК-1.5 Оценка соответствия экономической и функциональной эффективности системы процессного управления организации целям системы управления организацией и требованиям к ней

**ПК-2:Способен разрабатывать и улучшать системы процессного управления организации**

ПК-2.1 Разработка или доработка комплекта методологической документации и локальных нормативных актов

ПК-2.2 Разработка перспективного плана развития системы процессного управления организации

**ПК-3:Способен внедрять системы процессного управления организации**

ПК-3.1 Планирование внедрения или усовершенствования системы процессного управления организации

ПК-3.2 Руководство проектом внедрения или усовершенствования системы процессного управления организации

ПК-3.3 Выбор программного обеспечения для управления процессами организации или административными регламентами организации

ПК-3.4 Оценка эффективности внедрения или усовершенствования системы процессного управления организации

**ПК-4:Способен проводить аудит системы процессного управления организации на соответствие требованиям и целевым показателям организации**

ПК-4.1 Идентификация целей и критериев аудита системы процессного управления организации

ПК-4.2 Планирование аудита системы процессного управления организации

ПК-4.3 Проведение наблюдений в ходе аудита системы процессного управления организации

ПК-4.4 Анализ документов и данных, полученных в ходе аудита системы процессного управления организации

ПК-4.5 Оформление результатов и рекомендаций по итогам аудита системы процессного управления организации

ПК-4.6 Презентация результатов и рекомендаций по итогам аудита системы процессного управления организации

**ПК-5:Способен определять направления развития организации**

ПК-5.1 Оценка текущего состояния организации

ПК-5.2 Определение параметров будущего состояния организации

ПК-5.3 Выявление, анализ и оценка несоответствия между параметрами текущего и будущего состояний организации

ПК-5.4 Оценка бизнес-возможностей организации, необходимых для проведения стратегических изменений в организации

**ПК-6:Способен разрабатывать стратегии управления изменениями в организации**

ПК-6.1 Определение цели и задач стратегических изменений в организации

ПК-6.2 Определение заинтересованных сторон, которые должны быть вовлечены в инициативу по реализации стратегических изменений в организации

ПК-6.3 Разработка планов реализации стратегических изменений в организации

ПК-6.4 Мониторинг процесса проведения стратегических изменений в организации

**ПК-7:Способен формировать политику в области планирования качества продукции (работ, услуг) в организации**

ПК-7.1 Анализ конкурентоспособности проектируемой продукции (работ, услуг)

ПК-7.2 Анализ российского и международного опыта в области планирования качества продукции (работ, услуг)

ПК-7.3 Разработка системы метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг) в организации

ПК-7.4 Формирование плана мероприятий по соблюдению и повышению качества выпускаемой организацией продукции (выполнения работ, оказания услуг), обеспечению соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям, условиям поставок и договоров, а также требованиям технических регламентов, стандартов, технических условий

**ПК-8:Способен обеспечивать функционирование системы управления качеством (менеджмента качества)**

ПК-8.1 Мониторинг и анализ рекламаций и претензий, поступающих от потребителей

ПК-8.2 Организация работ по обеспечению функционирования системы управления качеством (менеджмента качества) с учетом оценки передовой науки и практики и стратегии развития организации

ПК-8.3 Формирование структуры системы документооборота управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) организации

ПК-8.4 Организация работ по определению измеряемых параметров и установлению полей допуска, выбору средств и методов измерений для обеспечения требуемой точности

ПК-8.5 Подготовка локальных нормативных актов и отчетной документации для обеспечения

функционирования системы управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)

**ПК-9:Способен контролировать выпуск продукции (работ, услуг), соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров**

ПК-9.1 Выборочная проверка качества данных и подготовки аналитических отчетов о качестве сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции; состояния оборудования и инструмента; условий производства, хранения и транспортировки продукции, а также качества функционирования инструментов цифрового управления в организации

ПК-9.2 Исследование причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства продукции (работ, услуг) с целью выявления неконтролируемых параметров качества продукции (работ, услуг)

ПК-9.3 Анализ организационно-технических, экономических, кадровых факторов этапов жизненного цикла продукции (работ, услуг) с целью повышения качества и конкурентоспособности продукции (работ, услуг)

ПК-9.4 Составление плана мероприятий по подтверждению соответствия системы управления качеством (менеджмента качества) в организации

ПК-9.5 Организация проведения внутреннего аудита для подтверждения намеченных показателей результативности системы управления качеством (менеджмента качества) или для получения информации по улучшению системы управления качеством (менеджмента качества)

ПК-9.6 Контроль функционирования системы управления качеством (менеджмента качества) в организации

ПК-9.7 Разработка предложений по повышению мотивации работников, осуществляющих деятельность в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)

**УК-1:Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий**

УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию на основе системного подхода, выявляет составляющие проблемной ситуации, способы постановки и этапы решения проблемы

УК-1.2 Рассматривает и предлагает возможные варианты решения проблемной ситуации, оценивая их достоинства и недостатки

УК-1.3 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения проблемной ситуации

УК-1.4 Определяет ресурсы для решения проблемной ситуации, выбирает и описывает стратегию действий разрешения проблемной ситуации, оценивает выбранную стратегию действий

УК-1.5 Изучает стратегические альтернативы решения проблемы и определяет в рамках выбранной стратегии действий вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке

УК-1.6 Разрабатывает методику решения проблемной ситуации и методы аргументации выбранных стратегий действий

**УК-2:Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла**

УК-2.1 Разрабатывает проект, реализует и контролирует ход его выполнения

УК-2.2 Организует, координирует и контролирует работу участников проекта, контролирует ресурсы проекта (материальные, человеческие, финансовые);

УК-2.3 Представляет результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях и др.)

**УК-3:Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели**

УК-3.1 Формирует состав команды, определяет функциональные и ролевые критерии отбора участников

УК-3.2 Распределяет поручения и полномочия, инструктирует членов команды, организует и управляет их конструктивным взаимодействием

УК-3.3 Разрабатывает методику изучения и коррекции психологического климата группы, предупреждения и решения возникающих в команде разногласий и конфликтов

УК-3.4 Разрабатывает методы оценки компетенций и опыта участников команды, методы установления коммуникативных связей, организации и проведения совещаний, ведения переговоров

УК-3.5 Разрабатывает оценку эффективности работы команды

**УК-4:Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия**

УК-4.1 Выбирает современные коммуникативные технологии в организации академического и профессионального взаимодействия, профессиональную лексику, в том числе на иностранном языке

УК-4.2 Владеет правилами составления текстов научного и официально-делового стилей

УК-4.3 Создает на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи в сфере профессиональной деятельности

УК-4.4 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные

УК-4.5 Планирует и организует деятельность по управлению коммуникациями, направленными на решение академических и (или) профессиональных целей

УК-4.6 Владеет иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения и размещения информации в зарубежных источниках, взаимодействия с зарубежными партнерами в процессе профессиональной, научной и образовательной деятельности

**УК-5:Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия**

УК-5.1 Определяет цели и задачи межкультурного взаимодействия в условиях различных личностных, национально-этнических, конфессиональных и иных особенностей участников коммуникации

УК-5.2 Выявляет возможные проблемные ситуации, находит способы их преодоления или устранения

УК-5.3 Владеет навыками грамотного изложения профессиональной информации в процессе межкультурного взаимодействия, соблюдает этические нормы и права человека

**УК-6:Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки**

УК-6.1 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста

УК-6.2 Оценивает индивидуальный личностный потенциал, выбирает техники самооценки, самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности

УК-6.3 Выстраивает программу собственного развития с учетом особенностей деятельности и приоритетов

УК-6.4 Владеет технологиями и инструментами тайм-менеджмента

В результате освоения образовательной программы обучающийся

**Знать:**

номенклатуру показателей качества объектов в соответствии с тематикой ВКР; стандарты современных систем менеджмента и подходы к улучшению качества продукции, процессов, работ и услуг; причины несоответствий любых объектов и анализ причин их возникновения, источники затрат предприятия по устранению несоответствий; содержание функций планирования, управления и аудита процессов и систем менеджмента; экономические аспекты предлагаемых разработок, в том числе стоимость внедренческих работ и факторы повышения экономической эффективности от предлагаемых решений.

**Уметь:**

критически анализировать и оценивать объекты управления качества на соответствие целям организации и на соответствие современному техническому уровню, генерировать новые идеи при решении задач управления качеством, в том числе в междисциплинарных областях; самостоятельно планировать и последовательно решать задачи, поставленные руководителем ВКР; работать с нормативной документацией; ориентироваться в производственных ситуациях с точки зрения возможностей улучшения качества; анализировать системы управления предприятием и отдельные ее элементы на основе принципов TQM с использованием необходимых средств и методов; формировать перспективную политику, цели и задачи предприятия на основе концепции TQM; определять номенклатуру контролируемых параметров продукции и процессов, разрабатывать методики выполнения измерений;

**Владеть:**

культурой самостоятельного исследования; необходимой системой знаний и методологией исследований в области управления качеством, техникой внедрения современных методов управления качеством, в т.ч. статистического контроля; методами оценки эффективности и результативности процессов; навыками моделирования бизнес-процессов; методами сбора и анализа доказательной информации в отношении несоответствий установленным требованиям.

### **3. Содержание ГИА. Основные разделы.**

ГИА включает следующие разделы:

Раздел 1. ВКР включает следующие разделы:

- титульный лист;
- задание на выполнение выпускной квалификационной работы;
- содержание;
- введение;

Раздел 2. Основная часть

(должна содержать не менее трех разделов с подразделами. Разделы посвящены анализу предметной области, обоснованию выбора методов решения задач исследования, изложению и обоснованию основных результатов, вопросам их практической реализации или экспериментальной проверки)

Раздел 3. – заключение, включающее выводы и предложения (рекомендации);

- список использованных источников;
- приложения. Подготовка к процедуре защиты ВКР.