

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова»
(БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной
деятельности

_____ Суслин А.В.
(подпись) ФИО
«03» 03 2026

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ:
ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ
КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Направление/специальность подготовки	27.03.02 Управление качеством
Специализация/профиль/программа подготовки	Управление качеством процессов и бизнес-аналитика
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Форма обучения	Заочная
Факультет	Б Базовое инженерное образование
Выпускающая кафедра	<u>Б6 Стратегическое управление высокотехнологичными предприятиями</u>

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ СОСТАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С
ТРЕБОВАНИЯМИ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ФГОС ВО)**

27.03.02 Управление качеством

год набора группы: 2026

Программу составили:

Кафедра Б6 Стратегическое управление высокотехнологичными
предприятиями _____
Соловьева Наталия Леонидовна, старший преподаватель

Кафедра Б6 Стратегическое управление высокотехнологичными
предприятиями _____
Шматко Алексей Дмитриевич, д.э.н., профессор, декан

Программа рассмотрена
на заседании кафедры-разработчика

Б6 Стратегическое управление высокотехнологичными предприятиями

Заведующий кафедрой Карпенко Д.А., к.п.н., доц. _____

1. Общие положения

Государственная итоговая аттестация является завершающей стадией процесса подготовки.

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника Университета к выполнению профессиональных задач, соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

В ходе государственной итоговой аттестации выпускник должен продемонстрировать результаты обучения (знания, умения, навыки, компетенции), освоенные в процессе подготовки по данной образовательной программе.

2. Виды государственных аттестационных испытаний и формы их проведения

Образовательной программой предусмотрена государственная итоговая аттестация в виде:
ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

2.1. Подготовка и защита выпускной квалификационной работы

Цель выпускной квалификационной работы – систематизация и закрепление теоретических знаний и практических навыков, полученных в ходе обучения.

Выпускная квалификационная работа – это комплексная самостоятельная работа с элементами самостоятельных исследований, включающая теоретический анализ проблемы (ситуации) и решение конкретных практических задач, вытекающих из нее.

Задачами выпускной квалификационной работы являются:

- 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 научно-исследовательской работы, 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 исследовательской деятельности;
- подготовка выпускника к дальнейшей профессиональной деятельности в зависимости от направления подготовки.

Выпускная квалификационная работа свидетельствует об уровне сформированности умений и компетенций обучающихся:

- обосновать степень актуальности исследования или разработки;
- четко формулировать проблему и тему исследования или разработки;
- определять цель и задачи, предмет и объект исследования или разработки;
- осуществлять отбор фактического материала, нормативно-технической документации, цифровых данных и других сведений;
- анализировать отобранный материал, статистические и другие данные, используя соответствующие методы обработки и анализа информации;
- делать научно обоснованные выводы по научным результатам работы и формулировать практические рекомендации;
- применять научные методы исследования;
- излагать свою точку зрения по дискуссионным вопросам, относящимся к теме исследования;
- делать выводы и разработать рекомендации на основе проведенного анализа;
- представлять основные положения работы, вести научную дискуссию, защищать научные идеи.

Общие требования к структуре, особенности подготовки и оформления выпускной квалификационной работы определяются Положением о выпускной квалификационной работе по программе бакалавриата .

2.2. Государственный экзамен

Государственный экзамен в состав ГИА по решению выпускающей кафедры по данному направлению подготовки не предусмотрен.

3. Структура и содержание этапов подготовки ВКР

Объем блока «Государственная итоговая аттестация» составляет 9 з.е. (324 часа)

№	Разделы (этапы)	Ориентировочная трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Раздел 1. Выбор и согласование руководителем и заведующим кафедрой темы выпускной квалификационной работы по программе бакалавриата.	20	Заявление на тему ВКР.
2	Раздел 2. Согласование структуры выпускной квалификационной работы и ее содержание.	20	Заявление на тему ВКР.
3	Раздел 3. Поиск, изучение, анализ и систематизация источников по теме выпускной квалификационной работе.	60	Список использованных источников.
4	Раздел 4. Анализ источников и систематизация теоретического материала по теме ВКР, написание раздела 1 ВКР.	40	Текст раздела 1 ВКР.
5	Раздел 5. Анализ состояния системы менеджмента качества продукции предприятия или системы менеджмента качества в целом конкретного субъекта экономической деятельности.	60	Текст раздела 2 ВКР.
6	Раздел 6. Разработка рекомендаций и обоснование их внедрения в деятельность субъекта экономической деятельности.	60	Текст раздела 3 ВКР.
7	Раздел 7. Систематизация материала по теме ВКР, формирование ее текста, оформление документов ВКР.	28	Текст ВКР и документы ВКР.
8	Раздел 8. Окончательное согласование текста ВКР с руководителем и при необходимости редактирование текста.	10	Текст ВКР.
9	Раздел 9. Представление документов ВКР и текста ВКР руководителю для получения отзыва и проверки на объем заимствования.	2	Отзыв руководителя. Справка об оригинальности текста ВКР.
10	Раздел 10. Подготовка ВКР к предзащите.	10	Решение комиссии по предзащите ВКР.
11	Раздел 11. Подготовка ВКР к защите.	14	Презентация ВКР, раздаточные материалы.
Итого		324	

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.1. Основная литература

1. Г. П. Анастасиади, В. В. Окрепилов, М. В. Сильников. . Управление качеством промышленной продукции. , 2014, эл. рес.
2. В. В. Окрепилов. . Менеджмент качества. , 2013, эл. рес.
3. Д. В. Васильков, Т. Б. Кочина, Т. П. Кочеткова. . Основы метрологии. , 2012, эл. рес.
4. П. Д. Яковлев. . Метрология и основы взаимозаменяемости. , 2019, эл. рес.
5. А. Т. Зуб. . Стратегический менеджмент. , 2022, эл. рес.
6. А. В. Тебекин. . Управление качеством. , 2022, эл. рес.
7. Е. А. Горбашко. . Управление качеством. , 2022, эл. рес.
8. А. Ю. Андриюшкин, О. О. Галинская, А. В. Галинский. . Бережливое производство. , 2020, эл. рес.

9. В. К. Гайдо. . Бережливое производство как система. На основе адаптированных принципов и технологий японских промышленных стандартов. , 2022, эл. рес.
10. В. В. Окрепилов. . Экономика качества. , 2011, эл. рес.
11. М. В. Мирославская, А. В. Марков. . Экономика качества. , 2021, эл. рес.
12. Н. Л. Соловьёва. . Экстремальные модели менеджмента и экономики. , 2014, эл. рес.
13. Н. Л. Соловьёва. . Риск-менеджмент в инновационной деятельности. , 2015, эл. рес.
14. Ю. Г. Мурашев, А. А. Гайков-Алехов. Квалиметрический анализ. , 2006, эл. рес.
15. М. В. Мирославская, Н. Л. Соловьёва, Л. К. Шамина. . Методы исследований в менеджменте. , 2021, эл. рес.
16. . Международные стандарты аудита. , 2019, эл. рес.
17. Э. П. Бурнашева. . Основы бережливого производства. , 2023, эл. рес.
18. А. В. Марков, Е. А. Скорнякова, Н. Ю. Ефремов. . Методы и инструменты системы менеджмента качества. , 2018, эл. рес.
19. М. Кроуи, Д. Гэлаи, В. Б. Миннасян. . Основы риск-менеджмента. , 2020, эл. рес.

4.2. Дополнительная литература

Дополнительная литература определяется темой выпускной квалификационной работы.

4.3. Перечень ресурсов информационно – коммуникационной сети «Интернет», электронно-библиотечные системы.

1. <http://urait.ru/>;
2. <http://elibrary.ru/>;
3. <http://library.voenmeh.ru/jirbis2/> — Фундаментальная библиотека БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова;
4. <https://rusneb.ru/>;
5. <https://cyberleninka.ru/>;
6. <http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library>;
7. <http://pravo.gov.ru/>;
8. <https://e.lanbook.com/>;
9. <https://polpred.com/>;
10. <https://ibooks.ru/>.

4.4. Программное обеспечение

Не требуется

4.5. Справочные системы и профессиональные базы данных

4.5.1. Современные профессиональные базы данных:

1. <https://rusneb.ru> – Национальная электронная библиотека (НЭБ);
2. <https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»;
3. <http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library> - Полнотекстовая электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований.

4.5.2. Информационные справочные системы:

1. Техэксперт – Информационный портал технического регулирования: Нормы, правила, стандарты РФ;
2. http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=457 - БД ГОСТов собственной генерации БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова;
3. <http://www.consultant.ru/>- КонсультантПлюс- информационный портал правовой информации.

5. Фонд оценочных средств

5.1. Перечень компетенций ГИА

В результате освоения ОП обучающиеся должны овладеть:

- универсальными и общепрофессиональными компетенциями, предусмотренными ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством;
- профессиональными компетенциями, определяющими направленность образовательной программы, устанавливаемыми Университетом на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников и запросов рынка труда, а также компетенциями цифровой экономики (таблица 1):

Таблица 1

Шифр компетенции	Наименование компетенции
ОПК-1	Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики
ОПК-10	Способен оценивать и учитывать риски при управлении качеством
ОПК-11	Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде) в области управления качеством в условиях цифровой экономики с учетом действующих стандартов качества
ОПК-2	Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)
ОПК-3	Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности
ОПК-4	Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов
ОПК-5	Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-8	Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг
ОПК-89	Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией
ОПК.Д-1	Способен решать профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории
ОПК.Д-2	Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем
ОПК.Д-3	Способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия
ОПК.Д-4	Способен выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать бизнес-планы создания и развития новых направлений деятельности и организаций
ОПК.Д-5	Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ
ОПК.Д-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ПК-2.1	Способен осуществлять мониторинг и владеть методами принятия управленческих

	решений в области улучшения качества продукции (услуг)
ПК-2.2	Способен выявлять и анализировать причины снижения качества производства продукции и оказания услуг; участвовать в разработке планов, методик, инструкций, проектов локальных нормативных актов по текущему контролю качества работ в процессе производства продукции и оказания услуг, по обучению работников организации в области качества
ПК-2.3	Способен организовывать проведение работ и вести необходимую документацию о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям и оформлению документов для предъявления претензий поставщикам
ПК-2.4	Способен осуществлять работы по управлению качеством процессов производства продукции и оказания услуг; разрабатывать, внедрять и поддерживать в рабочем состоянии системы менеджмента качества
ПК-2.5	Способен разрабатывать отдельные функциональные направления управления рисками
ПК-2.6	Способен обосновывать управленческие решения выявленных бизнес-проблем или бизнес-возможностей в деятельности высокотехнологичных компаний
ПК-93	Способен генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов
ПК-94	Способен к управлению информацией и данными, поиску источников информации и данных, восприятию, анализу, запоминанию и передаче информации с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
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-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

Совокупность указанных компетенций формируется в процессе освоения образовательной программы по учебному плану в соответствии с программой подготовки. При оценке сформированности компетенций выпускников на защите ВКР рекомендуется учитывать сформированность следующих составляющих компетенций:

- полнота знаний, оценивается на основе теоретической части работы и ответов на вопросы;
- наличие умений (навыков), оценивается на основе эмпирической части работы и ответов на вопросы;
- владение опытом, проявление личностной готовности к профессиональному самосовершенствованию, оценивается на основе содержания портфолио и ответов на вопросы.

Примерный перечень вопросов для оценки результатов освоения ОП

Таблица 2

Формулировка вопроса	Проверяемые компетенции
Общие требования к органам по сертификации СМК; Ценность продукта с точки зрения производителя и потребителя; Уровни изменений. Кайзен и Кайрио; Профиль качества Н.Кано; Функция развертывания качества QFD-анализ; Общие требования к органам по сертификации СМК; Принципиальные особенности международных признанных органов по аккредитации; Источники конфликтов по Н.Маллинсу; Принципы SMART; Анализ рисков и последствий отказов FMEA; 5 элементов качества по Бэнку	ОПК-1 - Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики
Организация риск-менеджмента на предприятии; Риск-ориентированный подход в системе менеджмента качества; Риск-ориентированный подход к проектированию процессов жизненного цикла продукции	ОПК-10 - Способен оценивать и учитывать риски при управлении качеством
Организация риск-менеджмента на предприятии; Риск-ориентированный подход в системе менеджмента качества; Риск-ориентированный подход к проектированию процессов жизненного цикла продукции	ОПК-11 - Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде) в области управления качеством в условиях цифровой экономики с учетом действующих стандартов качества
Системный подход в обеспечении качества производства продукции; Инструменты управления качеством по Э.Демингу; Инструменты управления качеством по Дж.Джурану; Инструменты управления качеством по А.Фейгенбауму; Инструменты управления качеством по К.Исикава; Инструменты управления качеством по Г.Тагути; Инструменты управления качеством по Ф.Кросби; Бенчмаркинг; Командные роли по М. Белбину; Стратегия разрешения конфликтов по Бертинаско; Делегирование полномочий; Контрольные карты по альтернативному признаку	ОПК-2 - Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)
Делегирование полномочий; Системы сертификации ГОСТ Р регистр систем качества; Контрольные карты по альтернативному признаку	ОПК-3 - Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности
Методы оценки эффективности систем управления качеством	ОПК-4 - Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов
Эффективность систем управления качеством; Контрольные карты по количественному признаку	ОПК-5 - Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности
Применение информационных технологий в контроле качества, бизнес-аналитике процессов и жизненного цикла продукции	ОПК-6 - Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
Применение информационных технологий в контроле качества; Применение информационных технологий в бизнес-анализе	ОПК-7 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Ценность продукта с точки зрения производителя и потребителя; Уровни изменений. Кайзен и Кайрио; Профиль качества Н.Кано; Функция развертывания качества QFD-анализ; Общие требования к органам по сертификации СМК; Принципиальные особенности международных признанных органов по аккредитации; Источники конфликтов по Н.Маллинсу; Принципы SMART; Анализ рисков и последствий отказов FMEA; 5 элементов качества по Бэнку	ОПК-8 - Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг
Ценность продукта с точки зрения производителя и потребителя; Уровни изменений. Кайзен и Кайрио; Профиль качества Н.Кано; Функция развертывания качества QFD-анализ; Общие требования к органам по сертификации СМК; Принципиальные особенности международных признанных органов по аккредитации; Источники конфликтов по Н.Маллинсу; Принципы SMART; Анализ рисков и последствий отказов FMEA; 5 элементов качества по Бэнку	ОПК-89 - Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией
Цикл PDCA в процессах организации	ОПК.Д-1 - Способен решать профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории
Анализ рисков и последствий отказов FMEA	ОПК.Д-2 - Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем
Принципы SMART; Анализ причин снижения качества производства продукции и оказания услуг на предприятии; Основные принципы и инструменты ведения разведывательной деятельности в бизнесе; Основные методы и средства системного анализа в области разработки и управления сложными техническими системами; Базовые методы системного анализа для принятия оптимальных управленческих решений для повышения качества продукции и услуг; Моделирование бизнес-процессов и систем	ОПК.Д-3 - Способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия
Применение информационных технологий в контроле качества	ОПК.Д-4 - Способен выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать бизнес-планы создания и развития новых направлений деятельности и организаций
Применение информационных технологий в контроле качества; Критерии аккредитации органов сертификации СМК	ОПК.Д-5 - Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ
Принципы применения компьютерного инжиниринга в цифровом проектировании при решении задач бизнес-анализа; Компьютерные программы для построения блок-схем бизнес-процессов; Принципы работы информационных систем для аналитики бизнес-процессов	ОПК.Д-6 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Системный подход в обеспечении качества производства продукции; Качество как объект ПК-2.1 - Способен осуществлять мониторинг и владеть методами принятия управленческих	ПК-2.1 - Способен осуществлять мониторинг и владеть методами принятия управленческих решений в области улучшения качества продукции (услуг)

<p>33339 управления; Эволюция подходов к менеджменту качества; Цели и условия проведения сертификации СМК; Законодательно-правовое обеспечение работ по сертификации систем менеджмента качества (СМК); Эволюция подходов к менеджменту качества; Нормативное обеспечение работ по сертификации СМК; Проведение предварительного совещания при сертификации; Предварительное взаимодействие с заказчиком сертификации; Анализ рисков и последствий отказов FMEA; Области аккредитации СМК</p>	
<p>Качество как объект управления; Эволюция подходов к менеджменту качества; Цели и условия проведения сертификации СМК; Законодательно-правовое обеспечение работ по сертификации систем менеджмента качества (СМК); Эволюция подходов к менеджменту качества; Нормативное обеспечение работ по сертификации СМК; Проведение предварительного совещания при сертификации; Предварительное взаимодействие с заказчиком сертификации; Анализ рисков и последствий отказов FMEA; Области аккредитации СМК</p>	<p>ПК-2.2 - Способен выявлять и анализировать причины снижения качества производства продукции и оказания услуг; участвовать в разработке планов, методик, инструкций, проектов локальных нормативных актов по текущему контролю качества работ в процессе производства продукции и оказания услуг, по обучению работников организации в области качества</p>
<p>Принципы проведения внутреннего аудита; Порядок и правила аккредитации органов сертификации СМК; Основные требования ГОСТ Р ISO 9001 - 2015; Этапы работ по сертификации СМК</p>	<p>ПК-2.3 - Способен организовывать проведение работ и вести необходимую документацию о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям и оформлению документов для предъявления претензий поставщикам</p>
<p>Критерии аккредитации органов сертификации СМК; Порядок и правила аккредитации органов сертификации СМК; Порядок и правила аккредитации органов сертификации СМК; Основные требования ГОСТ Р ISO 9001 - 2015; Этапы работ по сертификации СМК</p>	<p>ПК-2.4 - Способен осуществлять работы по управлению качеством процессов производства продукции и оказания услуг; разрабатывать, внедрять и поддерживать в рабочем состоянии системы менеджмента качества</p>
<p>Анализ рисков и последствий отказов FMEA; Критерии аккредитации органов сертификации СМК; Основные требования ГОСТ Р ISO 9001 2015; Этапы работ по сертификации СМК</p>	<p>ПК-2.5 - Способен разрабатывать отдельные функциональные направления управления рисками</p>
<p>Анализ рисков и последствий отказов FMEA; Критерии аккредитации органов сертификации СМК; Порядок и правила аккредитации органов сертификации СМК; Основные требования ГОСТ Р ISO 9001 - 2015; Этапы работ по сертификации СМК</p>	<p>ПК-2.6 - Способен обосновывать управленческие решения выявленных бизнес-проблем или бизнес-возможностей в деятельности высокотехнологичных компаний</p>
<p>Применение информационных технологий в контроле качества; Применение информационных технологий для проведения бизнес-анализа процессов, СМК; Применение информационных технологий для построения блок-схем процессов</p>	<p>ПК-93 - Способен генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов</p>
<p>Принципы проведения внутреннего аудита; Принципы организации производства для работников из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</p>	<p>ПК-94 - Способен к управлению информацией и данными, поиску источников информации и данных, восприятию, анализу, запоминанию и передаче информации с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного</p>

	использования полученной информации для решения задач
Цикл PDCA в процессах организации; Верификация и валидация проекта СМК	УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Принципы проведения внутреннего аудита; Принципы организации производства для работников из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Принципы проведения внутреннего аудита; Принципы организации производства для работников из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	УК-11 - Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
Верификация и валидация проекта СМК; Инспекционный контроль СМК	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
Цикл PDCA в процессах организации; Командные роли по М. Белбину; Делегирование полномочий	УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Принципы проведения внутреннего аудита; Требования к аудиторам: коммуникация	УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Основные принципы проведения внутреннего аудита; Требования к аудиторам	УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Принципы проведения внутреннего аудита; Принципы планирования времени при проведении внутренних аудитов; Принципы планирования рабочего времени	УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Принципы проведения внутреннего аудита; Принципы поддержания физической формы в профессиональной деятельности (службы ОТК)	УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Принципы проведения внутреннего аудита; Принципы поддержания физической формы в профессиональной деятельности (службы ОТК)	УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Принципы проведения внутреннего аудита; Принципы организации производства для работников из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	УК-9 - Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

Итоговая обобщенная оценка уровня сформированности системы компетенций, подлежащих проверке оценивается по 4-х балльной шкале:

- «отлично» – сформированность компетенций соответствует требованиям компетентностной модели; выпускник готов самостоятельно решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи по видам профессиональной деятельности;
- «хорошо» – сформированность компетенций соответствует требованиям компетентностной модели; выпускник готов самостоятельно решать стандартные профессиональные задачи в

- соответствии с видами профессиональной деятельности;
- «удовлетворительно» – сформированность компетенций соответствует требованиям компетентностной модели; выпускник способен решать определенные профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности;
 - «неудовлетворительно» – сформированность компетенций не соответствует требованиям ФГОС; выпускник не готов решать профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности.)

5.2. Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ

1. Реализация принципов менеджмента качества в деятельности предприятия.
2. Управление качеством технологического процесса.
3. Эффективность и улучшение системы менеджмента качества предприятия.
4. Оценка качества технологического процесса.
5. Контроль и совершенствование производственного процесса при производстве продукции.
6. Разработка рекомендаций по совершенствованию управленческих решений в области качества продукции (услуг).
7. Реализация принципа «процессный подход» в деятельности предприятия.
8. Разработка корректирующих действий в системе менеджмента качества.
9. Разработка предупредительных мероприятий в системе менеджмента качества.
10. Анализ и совершенствование процессов мониторинга и анализа в системе менеджмента качества.
11. Информационные технологии в управлении качеством.
12. Разработка мероприятий по улучшению качества услуг.
13. Разработка мероприятий по улучшению качества продукции.
14. Современные методы и инструменты управления качеством.
15. Анализ и оптимизация процессов управления качеством сырья, материалов, полуфабрикатов.
16. Совершенствование методов контроля качества продукции.
17. Анализ функционирования системы менеджмента качества в организации.
18. Исследование производственных процессов в организации.
19. Совершенствование системы контроля качества продукции на предприятии.
20. Анализ и улучшение процедуры проведения внутреннего аудита на предприятии.
21. Разработка элементов системы менеджмента качества в организации.
22. Совершенствование методов и средств контроля качества продукции на предприятии.
23. Совершенствование методов и средств контроля качества услуг на предприятии.
24. Совершенствование статистических методов контроля качества продукции / услуг в деятельности предприятия.
25. Оказание услуг в условиях всеобщего управления качеством.
26. Повышение качества оказываемых услуг за счет внедрения стандартов организации.
27. Совершенствование деятельности организации на основе концепции всеобщего управления качеством.

28. Анализ реализации принципов менеджмента качества в деятельности организации.
29. Анализ деятельности предприятия по управлению качеством.
30. Анализ реализации принципов устойчивого развития предприятия в современных условиях.
31. Сертификация систем менеджмента качества.
32. Роль измерений и контроля качества в деятельности предприятия.
33. Анализ и оптимизация процессов обеспечения качества.
34. Пути повышения качества и конкурентоспособности продукции на предприятии.
35. Разработка рекомендаций для совершенствования взаимодействия с поставщиками.
36. Исследование и анализ процессов жизненного цикла продукции.
37. Разработка документации системы менеджмента качества.
38. Реализация концепции ESG на современном предприятии.
39. Интегрированные системы менеджмента как фактор повышения конкурентоспособности предприятий различных отраслей.
40. Взаимодействие предприятия с заинтересованными сторонами на основе социальной ответственности.
41. Разработка рекомендаций по применению системы бережливого производства на современных предприятиях для улучшения качества продукции (услуг).

6. Материально-техническое обеспечение ГИА

Для подготовки и проведения процедуры защиты ВКР необходима аудитория, оснащённая проектором и компьютером, программное обеспечение которого позволяет отображать документы текстового и графического содержания, презентации, а также видеоматериалы (расширения .txt, .doc, .docx, .rtf, .pdf, .ppt, .pptx, .gif, .mp4, .avi, .mov, .wmv и др.).

7. Критерии оценивания

Критерии оценивания ВКР определяются в соответствии с ЛНА (Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры)

Оценка «отлично» может быть выставлена, если ВКР оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ВКР локальными нормативными актами Университета, а также с учетом следующих факторов:

- содержание ВКР полностью раскрывает утвержденную тему;
- теоретические выводы и практические предложения по исследуемой проблеме вытекают из содержания ВКР, аргументированы, полученные результаты исследования значимы и достоверны, высока степень самостоятельности автора;
- работу отличают четкая структура, завершенность, логика изложения, оформление пояснительной записки соответствует предъявленным требованиям;
- доклад о выполненной автором работе логичен, выводы аргументированы, при защите обучающийся практически не привязан к тексту доклада, отвечает на вопросы членов ГЭК.

Оценка «хорошо» может быть выставлена, если ВКР оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми локальными нормативными актами Университета, а также с учетом следующих факторов:

- содержание ВКР в целом раскрывает утвержденную тему;
- теоретические выводы и практические предложения по исследуемой проблеме в целом вытекают из содержания ВКР, аргументированы, работа носит самостоятельный характер, однако имеются отдельные недостатки в изложении некоторых вопросов, неточности, спорные положения;

- основные вопросы ВКР изложены логично, оформление пояснительной записки соответствует предъявленным требованиям;
- при защите обучающийся привязан к тексту доклада, но в целом способен представить полученные результаты, не испытывает значительных затруднений при ответе на вопросы членов ГЭК.

Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена, если ВКР оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми локальными нормативными актами Университета, а также с учетом следующих факторов:

- содержание ВКР в значительной степени раскрывает утвержденную тему, но отдельные вопросы изложены без должного теоретического обоснования, исследование проведено поверхностно;
- теоретические выводы и практические предложения по исследуемой проблеме поверхностны, недостаточно обоснованы, имеются отдельные недостатки и неточности при изложении некоторых вопросов, имеются спорные положения источники по теме ВКР использованы не в полном объеме или не соответствуют современному уровню развития темы исследования;
- оформление пояснительной записки в целом соответствует предъявленным требованиям, но содержит ряд замечаний;
- при защите обучающийся привязан к тексту доклада, испытывает затруднения при ответах на поставленные членами ГЭК вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» может быть выставлена, если ВКР не отвечает требованиям, предъявляемым локальными нормативными актами Университета, при этом содержание ВКР не раскрывает утвержденную тему, обучающийся не проявил навыков самостоятельной работы, оформление не соответствует предъявляемым требованиям, в процессе защиты ВКР обучающийся показывает низкие знания по теме работы, не может ответить на поставленные членами ГЭК вопросы, руководитель в отзыве негативно отзываясь о работе обучающегося в период подготовки ВКР, в рецензии (при наличии) содержатся принципиальные критические замечания.