

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ  
Декан ФУП

УТВЕРЖДАЮ /Н.И. Ларионова/  
(Ф.И.О. декана (директора института))

11.03.2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

М.1.2.2 Проектирование и внедрение интегрированных систем менеджмента

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки  
(специальность)

27.04.02 Управление качеством

Квалификация выпускника

Магистр

(бакалавр/магистр/специалист)

Программа магистратуры

Искусственный интеллект в менеджменте качества

Курс 2  
Семестр 3

**Распределение учебного времени**

Трудоемкость по учебному плану	180 / 5	часов/зачетных единиц
Лекции	12	часов
Лабораторные работы	-	часов
Практические занятия	24	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы (без учета экз.)	36	часов
Контактная работа по экзамену	6	часов
Курсовой проект (работа)	3	семестр
Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.)	108	часов
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	30	часов
Экзамен	3	семестр
Зачет	-	семестр
БРК, ДЗ	-	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 27.04.02 Управление качеством

Программу составили:

доцент с ученой степенью кандидата наук	УиП	СОГЛАСОВАНО	Г.Р. Царева
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)
доцент	УиП	СОГЛАСОВАНО	Н.А. Викторова
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена дисциплина  
Кафедра управления и права

(наименование кафедры)			
02.02.2024	протокол №	4	
(дата)			
Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Т.В. Ялялиева	
		(И.О. Фамилия)	

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими)  
кафедрой(ами).

СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Т.В. Ялялиева
		(И.О. Фамилия)

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит  
выпускающая кафедра

СОГЛАСОВАНО	С.В. Краснова
	(И.О. Фамилия)

Эксперт(ы): Поздеев Сергей Валерьевич, директор АНО "РЦК в сфере производительности  
труда в РМЭ"

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 12.03.2024 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

## Раздел 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП индикаторам достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
1. ПК-1 Способен планировать и осуществлять мероприятия по формированию, поддержанию в рабочем состоянии и развитию системы менеджмента (управления качеством) и ее отдельных элементов, используя соответствующие методы, модели, инструменты и управленческие практики	ПК-1.1. Планирует и прогнозирует динамику, тенденции развития объекта, процесса, проблемы, системы менеджмента (управления качеством) с использованием формализованных моделей и практик управления качеством	<b>знания:</b> Знает методы поиска, обработки исходных данных с использованием современных информационных технологий, методы планирования, прогнозирования проектирования интегрированных систем управления качеством <b>умения:</b> Умеет осуществлять сбор необходимой информации с использованием современных информационных технологий, планировать и прогнозировать интегрированные системы менеджмента качества <b>навыки:</b> Владеет навыками анализа информации, планирования при проектировании интегрированной системы менеджмента качества с использованием современных информационных технологий
	ПК-1.2. Разрабатывает, поддерживает в рабочем состоянии и улучшает системы менеджмента (управления качеством)	<b>знания:</b> Знает методологию разработки, внедрения, улучшения систем менеджмента <b>умения:</b> Умеет разрабатывать, внедрять и поддерживать в рабочем состоянии систему менеджмента <b>навыки:</b> Владеет навыками проектирования и внедрения систем менеджмента, используя современные методы подхода
	ПК-1.3. Применяет методы и инструменты контроля качества продукции (работ, услуг), систем менеджмента (управления качеством), осуществляет работы по оценке их соответствия, а также разрабатывает и осуществляет меры, направленные на постоянное улучшение	<b>знания:</b> Знает методологию и инструменты управления качеством в организации, лучшие практики по улучшению систем менеджмента <b>умения:</b> Умеет внедрять методы, инструменты, лучшие практики в системах менеджмента, проводить оценку соответствия продукции, услуги и в целом системы менеджмента <b>навыки:</b> Владеет навыками управления качеством в организации внедряя системы менеджмента с целью постоянного улучшения

2. ПК-7 Способен проводить самостоятельные научные исследования в области менеджмента качества, вносить оригинальные предложения и обосновывать собственный вклад в развитие выбранного направления исследования	ПК-7.1. Знает современные научные подходы в области менеджмента качества	<b>знания:</b> Знает специфику выбора технологий и инструментов профессиональной сферы при разработке документации в области систем качества <b>умения:</b> Умеет применять технологии и инструменты профессиональной сферы при организации интегрированных систем менеджмента качества <b>навыки:</b> Владеет навыками разработки документации при организации интегрированных систем менеджмента качества с использованием самостоятельных научных исследований в данной области
	ПК-7.2. Умеет формировать план научного исследования и алгоритм его реализации	<b>знания:</b> Знает основные подходы, методы, инструменты по формированию плана научного исследования и его реализации <b>умения:</b> Умеет планировать мероприятия научного исследования и внедрять их на практике <b>навыки:</b> Владеет навыками самостоятельного планирования исследований и внедрения их в системах менеджмента
	ПК-7.3. Владеет современными методами научного исследования и обработки его результатов; навыками применения результатов научных исследований и обоснования собственного вклада в развитие выбранного направления исследования.	<b>знания:</b> Знает методологию современных методов научных исследований <b>умения:</b> Умеет самостоятельно проводить научное исследование, внедрять его на практике используя современные технологии, обосновать целесообразность выбора исследования <b>навыки:</b> Владеет навыками применения научных исследований на практике, используя современные подходы к выбранной теме

## Раздел 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП.

Дисциплина является обязательной

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания предшествующих практик: Производственная практика. Организационно-управленческая (ПК-1), Производственная практика. Организационно-управленческая (ПК-7)

Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих дисциплинах: Аудит качества и цифровых процессов (ПК-1), Средства и методы менеджмента качества в условиях цифровой трансформации (ПК-1), Грантовая поддержка научно-исследовательской работы (ПК-7); практиках: Производственная практика (научно-исследовательская работа) (ПК-1), Производственная практика (научно-исследовательская работа) (ПК-7); государственной итоговой аттестации в форме: Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-7), Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

### Раздел 3. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для формирования заявленных компетенций используются методологические технологии, реализующие деятельностный, личностно-ориентированный, практико-ориентированный подходы.

Основными стратегическими технологиями являются: дискуссионные, исследовательские, практические занятия, процедуры самообучения

На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: выездные занятия, задания, игровое проектирование, информационные, классическая лекция, лекция с элементами мозгового штурма, мини-проекты

### Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
<b>Проектирование и внедрение ИСМ</b>	<b>144</b>	ПК-1, ПК-7
Лекция. Международные стандарты на системы менеджмента	2	
Практическое занятие. Цели создания систем менеджмента. Нормативная база ИСМ.	4	
Лекция. Основные подходы создания интегрированных систем	2	
Практическое занятие. Проектный подход создания ИСМ. Менеджмент рисков при разработке систем менеджмента	4	
Лекция. Планирование мероприятий по интеграции систем менеджмента	4	
Практическое занятие. Определение особых и специфических требований ИСМ	4	
Лекция. Разработка проектной документации интегрированных систем менеджмента	2	
Практическое занятие. Разработка политики, целей, стандарта ИСМ на примере организации	8	
Лекция. Анализ и улучшение интегрированных систем	2	
Практическое занятие. Аудит систем менеджмента	4	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение курсового проекта/работы Выполнение курсового проекта. Тематика курсовых проектов: Разработка элементов руководства интегрированных систем менеджмента, Разработка стандарта систем менеджмента, Разработка плана мероприятий по улучшению систем менеджмента, Пути интегрирования систем менеджмента на примере организации.		
Выполнение практических работ по темам (решение задач, тестов, разбор кейсов) выполнение курсового проекта/работы	108 0	
Иная контактная работа:	0	
Подготовка к экзамену	30	
Проведение экзамена	6	

## Раздел 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины "Проектирование и внедрение интегрированных систем менеджмента" рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой, ее структурой и содержанием разделов. Учебный материал структурирован, изучение дисциплины осуществляется в тематической последовательности.

**Занятия лекционного типа** дают систематизированные знания по дисциплине, концентрируют внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть проблемы, явления или процесса; зафиксировать выводы и практические рекомендации. Подготовка к **занятиям семинарского типа** включает ознакомление с планом практического занятия, методической литературой, научными изданиями и электронными образовательными ресурсами, рекомендованными рабочей программой дисциплины. Содержание **самостоятельной работы** определяется рабочей программой дисциплины, оценочными и методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и вне аудиторной формах. Эффективным средством осуществления самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к образовательной программе, рабочей программе дисциплины, к электронным библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам. Изучение дисциплины включает выполнение курсовой работы. Периодичность проведения, формы текущего контроля успеваемости, система оценивания хода освоения дисциплин представлены в рабочей программе. Формой промежуточной аттестации по дисциплине является экзамен; по курсовой работе является дифференцированный зачет.

Методические указания к выполнению курсовой работы включают следующее: разработку элементов руководства интегрированной системы менеджмента на примере конкретной организации, оформление курсовой работы согласно общих методических указаний по написанию курсовой работы. Содержание курсовой работы предусматривает следующие разделы: 1. Введение (краткая характеристика предприятия, область распространения ИСМ, организационную структуру), 2. Политика в области качества и безопасности, цели, план мероприятий, 3. Приказ о создании группы ИСМ, внедрении, 4. Ведение документации ИСМ (разработка стандарта (процедуры) ИСМ)

## Раздел 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ		
1.	Вдовин, Сергей Михайлович. Система менеджмента качества организации [Текст] : учебное пособие / С. М. Вдовин, Т. А. Салимова, Л. И. Бирюкова. Москва: ИНФРА	<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=422197">https://znanium.com/catalog/document?id=422197</a>

	-М, 2022. - 299 с. ISBN 978-5-16-100493-7.	
2.	Елагина, Вилена Борисовна. Менеджмент качества и основы бережливого производства [Текст] : учебное пособие : по направлению подготовки 27.03.02, 27.04.02 "Управление качеством" по дисциплинам "Средства и методы управления качеством", "Основы бережливого производства", "Менеджмент качества и основы бережливого производства" / В. Б. Елагина, Г. Р. Царева; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВО "Поволжский государственный технологический университет". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2019. - 176 с. ISBN 978-5-8158-2163-7. Экземпляры: всего	34 / <a href="https://portal.volgatech.net/books/Elagina_Menedzhment_kachestva_i_osnovy_berezhlivogo_proizvodstva_2019.pdf">https://portal.volgatech.net/books/Elagina_Menedzhment_kachestva_i_osnovy_berezhlivogo_proizvodstva_2019.pdf</a>
3.	Сорока, Е. Г. Управление качеством программного продукта [Электронный ресурс] / Сорока Е. Г. Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 100 с. ISBN 978-5-8114-7519-3.	<a href="https://e.lanbook.com/book/176878">https://e.lanbook.com/book/176878</a>
4.	Кайнова, В. Н. Статистические методы в управлении качеством [Электронный ресурс] : учебное пособие / Кайнова В. Н., Зимина Е. В., Кайновой В. Н. Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 152 с. ISBN 978-5-8114-3664-4.	<a href="https://e.lanbook.com/book/206735">https://e.lanbook.com/book/206735</a>
5.	Леонов, О. А. Статистические методы в управлении качеством [Электронный ресурс] : учебник / Леонов О. А., Шкаруба Н. Ж., Темасова Г. Н. 2-е изд., испр. Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 144 с. ISBN 978-5-8114-3666-8.	<a href="https://e.lanbook.com/book/206819">https://e.lanbook.com/book/206819</a>
6.	Агарков, А. П. Управление инновационной деятельностью [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / А. П. Агарков, Р. С. Голов. Москва: Дашков и К, 2021. - 208 с. ISBN 978-5-394-04385-7.	<a href="https://e.lanbook.com/book/229934">https://e.lanbook.com/book/229934</a>
ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		
1.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
2.	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>
3.	ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Система менеджмента качества. Требования.	<a href="https://docs.cntd.ru/document/1200124394">https://docs.cntd.ru/document/1200124394</a>

## 6.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

№№ п/п	Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации	Перечень основного оборудования	Программное обеспечение
1.	513 (I)	Персональный компьютер 1 в сборе PowerCool (1), Персональный компьютер в сборе PowerCool(Core i3-8100/H310/16GbDDR4/HDD 0.5Tb/23"6 АОС/кл.мышь/пач-корд 3м) (13), ПК ICL RAY S902.1 ,клавиат.,мышь.монитор ViewSonic 22" VA2232W-LED (14), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional,

		Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач
--	--	---

## Раздел 7. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Критерии оценивания индикаторов достижения компетенций направлены на:

- усвоение теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения), предусмотренного рабочей программой;
- умение излагать материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания при решении практических заданий.

Шкала оценивания представлена ниже.

Уровень сформированности элементов компетенции	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, но может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения в выполнении практических заданий.	удовлетворительно
Продвинутый уровень	Обучающийся твердо знает программный материал, излагает его грамотно и по существу, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения	хорошо
Высокий уровень	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, грамотно и логически стройно его излагает, дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы. В ответе тесно увязывается теория с практикой, при этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, показывает знакомство с монографической литературой, периодическими изданиями, правильно обосновывает принятые решения, свободно владеет разносторонними навыками, приемами выполнения практических работ	отлично

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и производится с применением технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической картой дисциплины. Порядок составления технологической карты и алгоритм проведения процедуры оценивания видов деятельности обучающихся, направленных на освоение знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, по накопительной системе в баллах устанавливается положением о системе РИТМ в ФГБОУ ВО «ПГТУ»



## 7.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация обучающихся направлена на оценивание результатов обучения по дисциплине (модулю) и проводится с использованием фондов оценочных средств.

Примеры типовых контрольных заданий из базы фонда оценочных средств по образовательной программе.

Задание 1: используя инструменты менеджмента определить проблемы выбранной организации и обосновать необходимость применения интегрированной системы менеджмента

Задание 2: для выбранной или вымышленной организации определить риски проекта применения интегрированной системы менеджмента

Задание 3: из доступных источников привести примеры применения интегрированных систем менеджмента

Задание 4: определить процессы выбранной организации и указать их характеристики в табличной форме

или на контекстной диаграмме

Задание 5: разработать документированную процедуру ИСМ на один из процессов выбранной организации

...

## Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

1. Основные понятия и определения
2. Деятельность Международной организации по стандартизации (ISO)
3. Характеристика стандартов по менеджменту
4. Принципы интегрированной системы менеджмента и особенности их применения в организациях разных сфер
5. Интегрирующие элементы систем менеджмента
6. Политика интегрированной системы менеджмента
7. Планирование. Управление ресурсами в интегрированной системе менеджмента
8. Внедрение интегрированной системы менеджмента и производство. Требования по управлению процессами
9. Улучшение в интегрированной системе менеджмента. Организация контроля, мониторинга и аудита
10. Стратегическое управление в интегрированной системе менеджмента. Миссия, политики и цели.
11. Анализ со стороны руководства интегрированной системы менеджмента.
12. Место и роль менеджмента качества в интегрированной системе менеджмента.
13. Этапы создания интегрированной системы менеджмента
14. Заинтересованные стороны во внедрении интегрированных систем менеджмента

15. Проблемы и перспективы развития интегрированных систем менеджмента как подхода в управлении.
16. Порядок использования знаков соответствия для интегрированных систем менеджмента.
17. Общие требования к процедуре проведения сертификации, установленной органом по сертификации.
18. Виды внешних аудитов, их назначение и сроки проведения.
19. Требования к системе менеджмента органа по сертификации.
20. Деятельность по разработке и распространению стандартов ISO. Ответственность и полномочия институтов и структур.
21. Использование услуг внешних консультантов при внедрении интегрированных систем менеджмента.
22. Управление информацией и данными в интегрированных системах менеджмента.
23. Организация управления записями в интегрированных системах менеджмента.
24. Организация корректирующих и предупреждающих действий в интегрированных системах менеджмента.
25. Показатели и критерии результативности и эффективности в интегрированных системах менеджмента.
26. Определение и характеристика процессного подхода.
27. Системы менеджмента, представленные в известных стандартах
28. Экологический менеджмент
29. Менеджмент безопасности труда и охраны здоровья
30. Менеджмент информационной безопасности
31. Менеджмент корпоративной социальной ответственности
32. Структура документации интегрированной системы менеджмента. Порядок оформления документов
33. Документальное оформление миссии, видения, политики и целей в интегрированной системе менеджмента
- 34....