

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ  
Декан ФУП

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

27.02.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б.1.1.28 Анализ и оценка риска при управлении качеством

*(код и наименование дисциплины по учебному плану)*

Направление подготовки  
(специальность)

27.03.02 Управление качеством

Квалификация выпускника

Бакалавр

*(бакалавр/магистр/специалист)*

Направленность

Управление качеством в производственно-  
технологических системах

Курс 4  
Семестр 7

**Распределение учебного времени**

Трудоемкость по учебному плану	180 / 5	часов/зачетных единиц
Лекции	32	часов
Лабораторные работы	-	часов
Практические занятия	32	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы (без учета экз.)	64	часов
Контактная работа по экзамену	6	часов
Курсовой проект (работа)	-	семестр
Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.)	80	часов
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	30	часов
Экзамен	7	семестр
Зачет	-	семестр
БРК, ДЗ	-	семестр

                      
(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 27.03.02 Управление качеством

Программу составили:

доцент с ученой степенью кандидата наук	УиП	СОГЛАСОВАНО	В.Ю. Маслихина
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

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

22.02.2023	протокол №	4	(наименование кафедры)
(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 РМЭ"

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 01.03.2023 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /И.Р. Валиева/

## 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. ОПК-10 Способен оценивать и учитывать риски при управлении качеством	ОПК-10.1 Оценивает возможные риски при управлении качеством	<b>знания:</b> Знает технологии оценки риска согласно национальным и международным стандартам РФ <b>умения:</b> Умеет идентифицировать и анализировать риски предприятия <b>навыки:</b> Владеет навыками составления реестра рисков предприятия
	ОПК-10.2 Использует результаты оценки вероятностей рисков при выработке проектных решений	<b>знания:</b> Знает основы менеджмента рисков проектов, качественные методы анализа рисков <b>умения:</b> Умеет проводить качественный анализ рисков по степени вероятности риска и степени воздействия риска <b>навыки:</b> Владеет навыками оценки степени вероятности риска при разработке проектных решений
2. ПК-5 Способность анализировать причины, вызывающие снижение качества продукции (работ, услуг)	ПК-5.1. Разрабатывает на основе анализа причин планы мероприятий по улучшению качества продукции (работ, услуг) на всех этапах жизненного цикла в рамках процессного подхода	<b>знания:</b> Знает основы менеджмента рисков при реализации процессного подхода <b>умения:</b> Умеет выявлять источники риска с учетом внутреннего и внешнего контекста организации <b>навыки:</b> Владеет навыками анализа причин рисков на всех этапах жизненного цикла в рамках процессного подхода

## Раздел 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП.

Дисциплина является обязательной

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания предшествующих дисциплин: Бенчмаркинг в управлении качеством (ПК-5), Основы бережливого производства (ПК-5), Управление процессами менеджмента качества (ПК-5), Основы аудита качества и консалтинг предприятий (ПК-5), Технология современных материалов (ПК-5); практик: Производственная практика. Организационно-управленческая практика (ПК-5)

Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих практиках: Преддипломная практика (ПК-5); государственной итоговой аттестации в форме: Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-10), Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-5)

## Раздел 3. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

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

Основными стратегическими технологиями являются: лекционные занятия, процедуры самообучения, практические занятия

На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: case-study, задания, классическая лекция

#### Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 7 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
<b>Основы риск-менеджмента в менеджменте качества</b>	<b>70</b>	ОПК-10, ПК-5
Лекция. Эволюция менеджмента рисков. Риски в человеческом обществе. Историко-культурный и социальный контекст управления рисками. Менеджмент рисков. Концепции по управлению рисками. Развитие менеджмента рисков предприятия. Современное развитие концепций управления рисками. Интеграция менеджмента рисков в различные модели систем управления. Менеджмент рисков и корпоративное управление предприятием. Менеджмент рисков как основа концепции устойчивого развития предприятия.	4	
Практическое занятие. Концепции по управлению рисками. Развитие менеджмента рисков предприятия.	2	
Практическое занятие. Современное развитие концепций управления рисками.	2	
Лекция. Цели, задачи и принципы управления рисками в менеджменте качества. Понятие риска. Понятие менеджмента риска. Основные этапы менеджмента рисков предприятия. Политика в области управления рисками. План и программа управления рисками. Оценка риска. Идентификация риска. Последствия риска. Степень риска. Принципы управления рисками. Риск-менеджмент как часть процесса принятия решений. Риск-менеджмент и постоянное улучшение. Внешний и внутренний контекст предприятия. Нормативно-законодательный, финансовый, экономический, конкурентный, технологический контексты предприятия. Внешние и внутренние заинтересованные стороны.	6	
Практическое занятие. Разработка Политики в области управления рисками организации.	2	
Практическое занятие. Принципы управления рисками. ГОСТ Р ИСО 31000-2019 Менеджмент риска. принципы и руководство.	2	
Практическое занятие. Определение среды, внешних и внутренних заинтересованных сторон. Отраслевой разрез.	2	
Лекция. Контекст (среда) организации. Концепция риск-менеджмента. Разработка политики в области риск-менеджмента. Обеспечение внедрения риск-менеджмента	6	

<p>в процесс принятия решений предприятия. Анализ соответствия правовым нормам и требованиям.</p> <p>Определение внешнего и внутреннего контекста организации.</p> <p>Проведение консультаций с внешними и внутренними заинтересованными сторонами. Сбор и фиксация информации о рисках, полученная от заинтересованных сторон.</p> <p>Разработка процессов, методов и инструментов управления рисками на предприятии.</p> <p>Определение целей и задач по риск-менеджменту предприятия.</p> <p>Определение ответственности, области применения, ресурсов, критериев при риск-менеджменте.</p>		
Практическое занятие. Разработка процессов, методов и инструментов управления рисками на предприятии.	2	
Практическое занятие. Определение целей и задач по риск-менеджменту предприятия. Определение ответственности, области применения, ресурсов, критериев при риск-менеджменте.	2	
<p>Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение</p> <p>1. Анализ риска, основанный на фактических данных, таких как обзоры литературы и анализ исторических данных.</p> <p>2. Анализ риска, основанный на эмпирических технологиях, включая тестирование и моделирование, для определения того, что может произойти при определенных обстоятельствах.</p> <p>3. Анкетные опросы для анализа риска.</p>	40	
<b>Модели управления рисками в менеджменте качества</b>	<b>74</b>	ОПК-10, ПК-5
<p>Лекция. Модели управления рисками в менеджменте качества предприятия.</p> <p>Модель стандартов ИСО серии 9000. Особенности мышления, основанного на рисках. Место рисков в менеджменте качества.</p> <p>Отраслевые стандарты менеджмента качества и риски.</p> <p>Модель стандартов в области экологии и охраны труда.</p> <p>Особенности управления рисками в данных моделях.</p> <p>Модель стандартов в области социальной ответственности и ИТ безопасности. Особенности применения риск-ориентированного подхода.</p> <p>Модель риск-менеджмента стандарта COSO ERM.</p>	8	
Практическое занятие. Модель стандартов ИСО серии 9000. Особенности мышления, основанного на рисках. Место рисков в менеджменте качества. Отраслевые стандарты менеджмента качества и риски.	2	
Практическое занятие. Модель стандартов в области экологии и охраны труда. Особенности управления рисками в данных моделях.	2	
Практическое занятие. Модель стандартов в области социальной ответственности и ИТ безопасности. Особенности применения риск-ориентированного подхода.	2	
Практическое занятие. Модель риск-менеджмента стандарта COSO ERM.	2	
<p>Лекция. Модель управления рисками стандарта ISO 31000</p> <p>История разработки и формирования стандарта. Модель, структура и принципы стандарта. Основополагающие требования к разработке, планированию, реализации, контролю</p>	8	

и корректировке системы менеджмента управления рисками и ее взаимодействие с менеджментом качества в рамках модели стандарта ISO 31000. Составление реестра и карты рисков. Составление реестра рисков. Идентификация, анализ рисков, определены допустимого уровня рисков. Методы идентификации и анализа рисков. Составление карты и матрицы рисков. Оценка идентифицированных рисков. Анализ рисков. Причины и источники рисков. Оценка вероятности возникновения рисков и последствий. Уровни рисков. Обработка рисков. Решение о допустимости риска. Принятие риска предприятием. Перераспределение риска с заинтересованными сторонами. Работа с источником риска. Разработка плана мероприятий по минимизации рисков, контроль за их выполнением, анализ и корректировка.		
Практическое занятие. Идентификация и анализ рисков. Реестр рисков. ГОСТ Р 58771-2019 Менеджмент риска. Технологии оценки риска.	4	
Практическое занятие. Создание матрицы рисков. Оценка идентифицированных рисков.	2	
Практическое занятие. Разработка плана мероприятий по минимизации рисков.	2	
Практическое занятие. Контрольная работа	2	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение 1. HAZOP. 2. FMEA. 3. SWIFT. 4. Сценарный анализ. 5. Анализ рисков на основе контрольных списков или таксономии на основе прошлых данных или теоретических моделей.	40	
Иная контактная работа:	0	
Подготовка к экзамену	30	
Проведение экзамена	6	

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

Изучение дисциплины (модуля) 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 (модулю), 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. (при наличии) Подготовка к занятиям семинарского типа включает ознакомление с планом практического (лабораторного) занятия; работу с конспектом лекций, выполнение домашнего задания, работу с учебной и учебно-методической литературой, научными изданиями и электронными образовательными

ресурсами, рекомендованными рабочей программой дисциплины (модуля). Содержание самостоятельной работы определяется рабочей программой дисциплины (модуля), оценочными и методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Эффективным средством осуществления самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к образовательной программе, рабочей программе дисциплины (модуля), к электронным библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам. Периодичность проведения, формы текущего контроля успеваемости, система оценивания хода освоения дисциплин представлены в рабочей программе. Формой промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) является экзамен.

## 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
<b>УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ</b>		
1.	Фомичев, А. Н. Риск-менеджмент [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / Фомичев А. Н. 9-е изд. Москва: Дашков и К, 2022. - 372 с. ISBN 978-5-394-04273-7.	<a href="https://e.lanbook.com/book/277496">https://e.lanbook.com/book/277496</a>
2.	Репина, Ольга Михайловна. Риск-менеджмент [Текст] : практикум : [по направлениям подготовки "Менеджмент", "Инноватика" и др.] / О. М. Репина; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2017. - 119 с. ISBN 978-5-8158-1803-3. Экземпляры: всего 36.	36 / <a href="https://portal.volgatech.net/books/Repina_risk_menedzhment_2017.pdf">https://portal.volgatech.net/books/Repina_risk_menedzhment_2017.pdf</a>
3.	Суворова, Алевтина Павловна. Риск-менеджмент [Текст] : учебное пособие : [по направлению подготовки "Экономика и управление"] / А. П. Суворова, О. М. Репина; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2018. - 175 с. ISBN 978-5-8158-2036-4. Экземпляры: всего 53.	53 / <a href="https://portal.volgatech.net/books/Suvorova_Risk_menedzhment_2018.pdf">https://portal.volgatech.net/books/Suvorova_Risk_menedzhment_2018.pdf</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.	515 (I)	Мультимедийный проектор Hitachi CP-X440 (1), ПК Моноблок RAMEC GALE Custom 21,5"/i3-3240/H61M/4DDR3/500SATA3/клавы, мышь (29), 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, БЭСТ-Маркетинг, Программный комплекс "Кодекс". Техэксперт: Охрана труда., 1С:Документооборот 8 КОРП , 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения., Программный комплекс "Компьютерная деловая игра "БИЗНЕС-КУРС: Корпорация плюс. версия 4", Программный комплекс "Компьютерная деловая игра "БИЗНЕС-КУРС: Максимум. версия 1", Project Expert 7.55 Tutorial
2.	329а (I)	Телевизор LG 55" 55 LB650V (2), 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, БЭСТ-Маркетинг, Программный комплекс "Кодекс". Техэксперт: Охрана труда., 1С:Документооборот 8 КОРП , 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения., Программный комплекс



			"Компьютерная деловая игра "БИЗНЕС-КУРС: Корпорация плюс. версия 4", Программный комплекс "Компьютерная деловая игра "БИЗНЕС-КУРС: Максимум. версия 1", Project Expert 7.55 Tutorial
--	--	--	---

## 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

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.

Примеры заданий

Задание 1.

Выберите организацию, для которой будут определяться цели и задачи. Определите цели и задачи организации с учетом:

- отрасли,
- численности персонала,
- времени существования на рынке,
- наличия или отсутствия сети представительств,
- географического расположения.

Задание 2.

Выберите организацию.

Определите основные процессы, связанные с управлением данной организацией.

Определите – как риск-ориентированное мышление можно использовать при постановке и решении задач в основных процессах организации.

Оформите результаты в виде презентации.

Задание 3.

Спроектируйте ситуацию из деятельности организации, которая может содержать в себе угрозы.

Проанализируйте угрозы. Разработайте комплекс решений для снижения угроз. Решение оформите в виде презентации.

Задание 4.

Постройте модель процесса управления рисками в организации. Укажите примеры:

- входных данных,
- выходных данных,
- мер контроля.

Приведите примеры эффективности и результативности процесса управления рисками.

## Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

1. Риски в человеческом обществе. Историко-культурный и социальный контекст управления рисками. Менеджмент рисков.
2. Концепции по управлению рисками. Развитие менеджмента рисков предприятия.
3. Современное развитие концепций управления рисками. Интеграция менеджмента рисков в различные модели систем управления.
4. Менеджмент рисков и корпоративное управление предприятием. Менеджмент рисков как основа концепции устойчивого развития предприятия.
5. Понятие риска. Понятие менеджмента риска. Основные этапы менеджмента рисков предприятия.
6. Политика в области управления рисками. План и программа управления рисками.
7. Оценка риска. Идентификация риска. Последствия риска. Степень риска.
8. Принципы управления рисками. Риск-менеджмент как часть процесса принятия решений. Риск-менеджмент и постоянное улучшение.
9. Внешний и внутренний контекст предприятия.
10. Внешние и внутренние заинтересованные стороны.
11. Разработка процессов, методов и инструментов управления рисками на предприятии.
12. Определение целей и задач по риск-менеджменту предприятия. Определение ответственности, области применения, ресурсов, критериев при риск-менеджменте.
13. Модель стандартов ИСО серии 9000. Особенности мышления, основанного на рисках. Место рисков в менеджменте качества. Отраслевые стандарты менеджмента качества и риски.
14. Модель стандартов в области экологии и охраны труда. Особенности управления рисками в данных моделях.
15. Модель стандартов в области социальной ответственности и IT безопасности. Особенности применения риск-ориентированного подхода.
16. Модель риск-менеджмента стандарта COSO ERM.
17. Модель управления рисками стандарта ISO 31000. История разработки и формирования стандарта. Модель, структура и принципы стандарта.
18. Модель управления рисками стандарта ISO 31000. Основопологающие требования к разработке, планированию, реализации, контролю и корректировке системы менеджмента управления рисками и ее взаимодействие с менеджментом качества в рамках модели стандарта ISO 31000.
19. Составление реестра рисков. Идентификация, анализ рисков, определение допустимого уровня рисков. Методы идентификации и анализа рисков.
20. Составление карты и матрицы рисков. Оценка идентифицированных рисков.

21. Анализ рисков. Причины и источники рисков.
22. Оценка вероятности возникновения рисков и последствий. Уровни рисков.
23. Обработка рисков. Решение о допустимости риска. Принятие риска предприятием.  
Перераспределение риска с заинтересованными сторонами. Работа с источником риска.
24. Разработка плана мероприятий по минимизации рисков, контроль за их выполнением, анализ и корректировка.