

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЛП

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

28.02.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

М.1.2.3 Современные проблемы аудита качества

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки
(специальность)

27.04.01 Стандартизация и метрология

Квалификация выпускника

Магистр

(бакалавр/магистр/специалист)

Программа магистратуры

Стандартизация, сертификация и управление качеством в
производстве, сфере торговли и потребительских услуг
(продвинутый уровень)

Курс 2
Семестр 4

Распределение учебного времени

Трудоемкость по учебному плану	288 / 8	часов/зачетных единиц
Лекции	30	часов
Лабораторные работы	50	часов
Практические занятия	-	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы (без учета экз.)	80	часов
Контактная работа по экзамену	-	часов
Курсовой проект (работа)	-	семестр
Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.)	208	часов
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	-	часов
Экзамен	-	семестр
Зачет	-	семестр
БРК, ДЗ	4	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 27.04.01 Стандартизация и метрология

Программу составили:

доцент с ученой степенью кандидата наук	ССТ	СОГЛАСОВАНО	Е.Ю. Салдаева
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена дисциплина
Кафедра стандартизации, сертификации и товароведения

(наименование кафедры)			
22.01.2025	протокол №	5	
(дата)			
Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	В.И. Федюков	
		(И.О. Фамилия)	

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

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	В.И. Федюков
		(И.О. Фамилия)

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

СОГЛАСОВАНО	Д.И. Мухортов
	(И.О. Фамилия)

Эксперт(ы): Актуганова Мария Владимировна, Начальник отдела качества, сертификации и
метрологии АО "ОКТБ "Кристалл"

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 28.02.2025 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 Организация работ по контролю качества в подразделении, организации	ИД-1 Знает: 1) Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения; 2) Нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации; 3) Конструктивные особенности и принципы работы средств измерений	знания: Знает: 1) Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения; 2) Нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации; 3) Конструктивные особенности и принципы работы средств измерений умения: навыки:
	ИД-2 Умеет: 1) Определять необходимость разработки методик поверки (калибровки) 2) Использовать методы контроля состояния рабочих эталонов, средств поверки и калибровки 3) Оценивать соответствие подразделения метрологической службы организации требованиям аккредитации 4) Проводить метрологическую экспертизу технической документации	знания: умения: Умеет: 1) Определять необходимость разработки методик поверки (калибровки) 2) Использовать методы контроля состояния рабочих эталонов, средств поверки и калибровки 3) Оценивать соответствие подразделения метрологической службы организации требованиям аккредитации 4) Проводить метрологическую экспертизу технической документации навыки:

<p>ИД-3 Владеет навыками:</p> <p>1) Разработка нормативных документов на проведение поверки (калибровки) средств измерений</p> <p>2) Контроль состояния рабочих эталонов, средств поверки и калибровки</p> <p>3) Разработка комплекта документов по прохождению аккредитации подразделения метрологической службы организации в области обеспечения единства измерений</p> <p>4) Анализ эффективности взаимодействия метрологической службы организации по вопросам метрологического обеспечения производства с техническими службами организации</p>	<p>знания:</p> <p>умения:</p> <p>навыки: Владеет навыками: 1) Разработка нормативных документов на проведение поверки (калибровки) средств измерений 2) Контроль состояния рабочих эталонов, средств поверки и калибровки 3) Разработка комплекта документов по прохождению аккредитации подразделения метрологической службы организации в области обеспечения единства измерений 4) Анализ эффективности взаимодействия метрологической службы организации по вопросам метрологического обеспечения производства с техническими службами организации</p>
---	---

Раздел 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к элективным дисциплинам (модулям) ОПОП.

Дисциплина является элективной

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания предшествующих дисциплин: Организация государственного контроля и надзора (ПК-1)

Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих практиках: Преддипломная практика (ПК-1); государственной итоговой аттестации в форме: Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-1)

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, практические и лабораторные занятия

На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: деловая игра, классическая лекция

Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
Технология аудита	288	ПК-1
Лекция. Понятие аудит качества. Цели и задачи	2	
Лекция. Принципы проведения аудита	2	
Лекция. Классификация аудитов	2	
Лекция. Нормативная база обеспечения аудита	2	
Лекция. Характеристика стандарта ИСО 19011	2	
Лекция. Состав аудиторской группы	2	
Лекция. компетентность аудитора	2	
Лекция. Функции, права и обязанности аудиторов	2	
Лекция. Планирование аудита	2	
Лекция. Программа аудита	2	
Лекция. Этапы проведения аудита	2	
Лекция. Технологии аудита	2	
Лекция. Методы аудита	2	
Лекция. Документирование процессов аудита	2	
Лекция. Отчетность по результатам аудита	2	
Лабораторная работа. Термины и определения в области аудита	2	
Лабораторная работа. Классификация аудитов	2	
Лабораторная работа. Классификация несоответствий	4	
Лабораторная работа. Изучение стандарта ИСО 19011	4	
Лабораторная работа. Личные качества аудитора	2	
Лабораторная работа. Методика составления опроса	4	
Лабораторная работа. Подготовка чек-листа	2	
Лабораторная работа. Требования к компетентности аудитора	4	
Лабораторная работа. Знания и навыки аудиторов	4	
Лабораторная работа. Оценка компетентности аудитора	2	
Лабораторная работа. Методы оценки компетентности	2	
Лабораторная работа. Уловки проверяемых	2	
Лабораторная работа. Кодекс аудитора	2	
Лабораторная работа. Составление программы аудита	4	
Лабораторная работа. Подготовка документации на этапе планирования аудита	6	
Лабораторная работа. Методы проведения аудита на месте	2	
Лабораторная работа. Работа в команде аудиторов	2	

Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение КР	
Повторение теоретического материала, подготовка к практическим работам и контрольной	208
Иная контактная работа:	0

Раздел 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины 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; работу с конспектом лекций, выполнение домашнего задания, работу с учебной и учебно-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 внеаудиторной 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 контрольной работы. Периодичность проведения, формы текущего контроля успеваемости, система оценивания хода освоения дисциплин представлены в рабочей программе.

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.	Салдаева, Екатерина Юрьевна. Система менеджмента качества [Текст] : учебное пособие для студентов очной и заочной форм обучения по направлениям подготовки 27.03.01, 27.04.01 / Е. Ю. Салдаева; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВО "Поволжский государственный технологический университет". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2019. - 81 с. ISBN 978-5-8158-2117-0. Экземпляры: всего 15.	15 / https://portal.volgatech.net/books/Saldaeva_Sistema_menedzmenta_i_kachestva_2019.pdf
2.	Федюков, Владимир Ильич. Стандартизация и	15 /

	[Текст] : учебно-методическое пособие по выполнению и защите магистерской диссертации : по направлению 27.04.01 "Стандартизация и метрология" , профиль "Стандартизация, сертификация и управление качеством в производстве, сфере торговли и потребительских услуг" / В. И. Федюков, Е. Ю. Салдаева, В. Ю. Чернов ; под общей редакцией В. И. Федюкова; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВО "Поволжский государственный технологический университет". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2019. - 69 с. ISBN 978-5-8158-2123-1. Экземпляры: всего	https://portal.volgatech.net/books/Fedukov_Standartizacii_a_i_metrologiia_2019.pdf
3.	Салдаева, Екатерина Юрьевна. Основы аудита системы менеджмента качества [Текст] : учебное пособие по направлениям подготовки 27.03.01, 27.04.01 "Стандартизация и метрология" / Е. Ю. Салдаева, В. И. Федюков; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВО "Поволжский государственный технологический университет". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2022. - 100 с. ISBN 978-5-8158-2301-3. Экземпляры: всего 7.	7 / https://portal.volgatech.net/books/Saldayeva_Osnovy_audita_sistemy_menedzhmenta_kachestva_2022.pdf
ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		
1.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru
2.	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	http://cyberleninka.ru
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ		
1.	Справочно-правовая система Консультант+	http://www.consultant.ru
2.	Информационно-правовой портал Гарант	http://www.garant.ru
3.	Профессиональные справочные системы Техэксперт	http://www.cntd.ru

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.	167 (I)	Доска маркерная 120*240см с набором минимум (1), Доска маркерная 120x240 см (1), Ноутбук ASUS K53S 15,6" (1), Проектор мультимедийный Hitachi CP-RX78 (1), Экран настенный 200x200 см рулонный (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач
2.	451 (I)	Проектор мультимедийный Hitachi CP- RX 79 (1), Экран настенный рулонный 180x180 см Braun RolllVision (1), Комплект учебной	Microsoft Windows Enterprise, Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Microsoft

		мебели (1)	Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач
3.	161 (I)	Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, 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	отлично

	периодическими изданиями, правильно обосновывает принятые решения, свободно владеет разносторонними навыками, приемами выполнения практических работ	
--	--	--

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: Используя стандарт ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «СМК. Требования» и внутренние документы СМК ПГТУ заполните следующую таблицу:

№п/п	Описание несоответствия	п. ГОСТ Р ИСО 9001-2015	Внутренний документ
1	В подразделении не проводится анализ достижения целей в области качества		
2	Не все сотрудники ознакомлены с должностными инструкциями (электроник, программист)		
3	Нарушена периодичность проведения инструктажа по охране труда		
4	Отсутствуют паспорта на лаборатории, указанные в плане кафедры		
5	В индивидуальных планах преподавателей отсутствует отметка о выполнении		
6	Не все преподаватели заполняют журнал учета педагогической нагрузки		
7	Индивидуальные планы магистров оформлены не по требованиям (отсутствуют названия этапов, нет отметок о выполнении)		
8	Не полностью заполнены зачетные, экзаменационные ведомости (дата, баллы по рейтингу)		
9	Дневники по производственной практике заполняются не в полном объеме (отсутствуют номера договоров, приказов, отметки об убытии с печатями)		

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

1. Понятие «аудит качества».
2. Свидетельства и критерии аудита. Примеры.
3. Назовите основные принципы проведения аудита.
4. Перечислите основные организационные принципы аудита с краткой характеристикой каждого из них.
5. Внутренний и внешний аудит. Понятие. Каковы достоинства и недостатки внутреннего аудита в сравнении с внешним?
6. Аудит адекватности и соответствия. Понятие. Сходства и различия.
7. Комплексный и совместный аудит. Понятие. Сходства и различия.
8. Дайте характеристику вертикального и горизонтального аудита.
9. Назовите виды сертификационного аудита.
10. Дайте характеристику стандарта ГОСТ Р ИСО 19011.
11. В чем заключается планирование аудита, от чего оно зависит?
12. Каковы задачи вступительного совещания? Его содержание.
13. Что такое программа аудита? Ее характеристика.
14. Назовите этапы проведения аудита.
15. Какова последовательность сбора и обработки информации?
16. Что относится к источникам информации?
17. Что представляет собой план аудиторской проверки? Что он должен содержать?
18. Каковы основные рекомендации по организации и проведению беседы?
19. Каковы назначение и суть уведомления об аудиторской проверке?
20. Каковы конкретные цели аудита?
21. В чем заключается подготовка аудиторской группы к аудиту?
22. Как и с кем осуществляется взаимодействие при аудите?
23. Что понимается под наблюдением? Каково содержание анализа наблюдений?
24. К каким уловкам прибегают проверяемые? Их характеристика.
25. Охарактеризуйте методы сбора информации.
26. Какие рабочие документы применяются при аудите? Их краткая характеристика.
27. Дайте характеристику контрольного листа.
28. Каковы область и объект внутреннего аудита?

29. Приведите характеристику несоответствий.
30. Как происходит обнаружение несоответствий?
31. Что понимается под документированием несоответствий и как оно происходит? 97
32. Что такое аудиторская группа? Кто в нее может входить?
33. Каковы критерии компетентности аудитора?
34. Каким должен быть аудитор? Какими личными качествами он должен обладать?
35. Каковы обязанности, права и ответственность аудитора?
36. Каковы обязанности, права и ответственность руководителя аудиторской группы?
37. Что такое оценка аудитора и как она может проводиться?
38. Каков порядок сдачи отчета об аудите? Возможные отклонения от запланированных сроков.
39. Требования к содержанию отчета об аудите. Что обязательно включается в отчет по аудиту?
40. Корректирующее действие, предупреждающее действие, коррекция. Примеры.