

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Декан ФУП

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

20.02.2024 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

М.2.2.1.1 Производственная практика. Организационно-управленческая

(указывается код, вид и тип практики 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 1
Семестр 2

Распределение учебного времени

Трудоемкость по учебному плану	6	зачетных единиц
Продолжительность	4 / 216	недель / часов
Практические занятия	-	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы	0	часов
Иные формы организации ОД	216	часов
Дифференцированный зачет	-	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 с ученой степенью кандидата наук	УиП	СОГЛАСОВАНО	В.Б. Елагина
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена практика (раздел практики)

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: Поздеев Сергей Валерьевич, директор АНО "РЦК в сфере производительности труда в РМЭ"

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 21.02.2024 г.

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

Раздел 1. ЦЕЛИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью прохождения практики является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП компетенциям:

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	знания: Знает сущность и содержание формализованных моделей и практик управления качеством, принципы построения систем менеджмента качества, современные методологии управления качеством и непрерывного совершенствования производственных процессов умения: Умеет применять формализованные модели и практики управления качеством; современные методологии управления качеством и непрерывного совершенствования производственных процессов навыки: Владеет навыками использования формализованных моделей и практик управления качеством, реализации принципов построения систем менеджмента качества, использования современных методологий управления качеством и непрерывного совершенствования производственных процессов
	ПК-1.2. Разрабатывает, поддерживает в рабочем состоянии и улучшает системы менеджмента (управления качеством)	знания: Знает основные принципы, связанные с разработкой, внедрением, поддержанием в рабочем состоянии и улучшением системы менеджмента качества умения: Умеет выстраивать алгоритмы решения задач, связанные с разработкой, внедрением, поддержанием в рабочем состоянии и улучшением системы менеджмента качества навыки: Владеет навыками разработки, поддержки в рабочем состоянии и непрерывного совершенствования производственных процессов, использования цифровых средств при подборе алгоритмов решения задач управления качеством
	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	знания: Знает методы и инструменты контроля качества продукции (работ, услуг), систем менеджмента (управления качеством), механизмы оценки соответствия и совершенствования систем менеджмента и производственных процессов, в том числе с использованием сквозных цифровых технологий умения: Умеет разрабатывать целевые планы по качеству продукции и оценке ее соответствия, исходя из выбранной стратегии менеджмента качества, формировать политику оценки соответствия и совершенствования систем менеджмента и производственных процессов, в том числе с использованием сквозных цифровых технологий навыки: Владеет навыками использования методов и инструментов контроля качества продукции (работ, услуг), систем менеджмента (управления качеством), механизмов оценки соответствия и совершенствования систем менеджмента и производственных процессов, в том числе с использованием сквозных цифровых технологий

2. ПК-2 Способен исследовать применение интеллектуальных систем для различных предметных областей	ПК-2.1. Исследует направления применения систем искусственного интеллекта для различных предметных областей	знания: Знает сущность и особенности систем искусственного интеллекта умения: Умеет осуществлять поиск направлений применения систем искусственного интеллекта для различных предметных областей навыки: Владеет навыками исследований направлений применения систем искусственного интеллекта для различных предметных областей
	ПК-2.2. Выбирает комплексы методов и инструментальных средств искусственного интеллекта для решения задач в зависимости от особенностей предметной области	знания: Знает методы и инструменты искусственного интеллекта для решения задач в зависимости от особенностей предметной области умения: Умеет осуществлять поиск методов и инструментальных средств искусственного интеллекта, необходимых для решения задач в зависимости от особенностей предметной области навыки: Владеет навыками выбора комплекса методов и инструментальных средств искусственного интеллекта для решения задач в зависимости от особенностей предметной области
3. ПК-3 Способен выбирать и участвовать в проведении экспериментальной проверки работоспособности программных платформ систем искусственного интеллекта по обеспечению требуемых критериев эффективности и качества функционирования	ПК-3.1. Выбирает программные платформы систем искусственного интеллекта	знания: Знает сущность и особенности систем искусственного интеллекта, специфику программных платформ умения: Умеет осуществлять поиск подходящих программных платформ систем искусственного интеллекта для решения необходимых задач навыки: Владеет навыками выбора программных платформ систем искусственного интеллекта
4. ПК-4 Способен управлять проектами по созданию, поддержке и использованию систем искусственного интеллекта со стороны заказчика	ПК-4.1. Организует работы по управлению проектами создания, внедрения и использования систем искусственного интеллекта со стороны заказчика	знания: Знает сущность и особенности организации проектов по созданию, внедрению и использованию систем искусственного интеллекта умения: Умеет выстраивать план работ по управлению проектами систем искусственного интеллекта со стороны заказчика навыки: Владеет навыками организации работы по управлению проектами создания, внедрения и использования систем искусственного интеллекта со стороны заказчика
5. ПК-5 Способен адаптировать и применять методы и алгоритмы	ПК-5.1. Ставит задачи по адаптации или совершенствованию методов и алгоритмов для решения комплекса задач предметной области	знания: Знает методы и алгоритмы машинного обучения для решения комплекса задач в области менеджмента качества умения: Умеет выбирать механизмы адаптации и совершенствования методов и алгоритмов машинного обучения для решения комплекса задач в области менеджмента качества

машинного обучения для решения прикладных задач в различных предметных областях		навыки: Владеет навыками адаптации и применения методов и алгоритмов машинного обучения для решения комплекса задач в области менеджмента качества
6. 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	знания: Знает современные научные подходы в области менеджмента качества умения: навыки:
	ПК-7.2. Умеет формировать план научного исследования и алгоритм его реализации	знания: умения: Умеет формировать план научного исследования в области менеджмента качества навыки:
	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	знания: умения: навыки: Владеет современными методами научного исследования и обработки его результатов; навыками применения результатов научных исследований и обоснования собственного вклада в области менеджмента качества
7. ПК-8 Способен применять знания фундаментальных и прикладных исследований для решения задач в профессиональной деятельности	ПК-8.1. Знает фундаментальные и прикладные исследования в профессиональной сфере	знания: Знает фундаментальные и прикладные исследования в профессиональной сфере умения: навыки:
	ПК-8.2. Умеет применять результаты фундаментальных и прикладных исследований для решения задач в профессиональной деятельности	знания: умения: Умеет применять результаты фундаментальных и прикладных исследований в профессиональной деятельности навыки:
	ПК-8.3. Владеет навыками применения результатов фундаментальных и прикладных исследований для решения задач в профессиональной деятельности.	знания: умения: навыки: Владеет навыками применения результатов фундаментальных и прикладных исследований для решения задач в менеджменте качества

Раздел 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Проведение практики осуществляется выездная, стационарно, дискретно с выделенным периодом времени

Практика направлена на формирование профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Данная практика является основой для продолжения формирования указанных компетенций в: Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-3);

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-4);
 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-5);
 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-7);
 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-8);
 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-1);
 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-2)

Раздел 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Виды работ	
	Контактная работа	иные формы организации образовательной деятельности
1		Ознакомление с предприятием. Организационно-управленческая структура предприятия (16 часов)
2		Система менеджмента качества предприятия (или ИСМ, при наличии) (40 часа)
3		Мониторинг, контроль и улучшение функционирования системы менеджмента качества (или ИСМ, при наличии) (30 часа)
4		Экономические результаты деятельности организации в области качества и оценка эффективности функционирования СМК (ИСМ) (30 часа)
5		Элементы искусственного интеллекта в системе менеджмента предприятия. (40 часа)
6		Индивидуальное задание (40 часа)
7		Подготовка и оформление отчета по практике (20 часа)
Итого		216

Раздел 4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

4.1. 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	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	34 / https://portal.volgatech.net/books/Elagina_Menedzhment_kachestva_i_osnovy_berezhli_vogo_proizvodstva_2019.pdf

	технологический университет". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2019. - 176 с. ISBN 978-5-8158-2163-7. Экземпляры: всего	
2	Василькова, Ольга Анатольевна. Основы аудита качества и консалтинг предприятий [Текст] : учебное пособие : для студентов направлений подготовки 27.03.02 и 27.04.02 "Управление качеством", изучающих курсы "Основы аудита качества", "Аудит качества и консалтинг предприятий АПК" / О. А. Василькова, Г. Р. Царева; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВО "Поволжский государственный технологический университет". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2020. - 135 с. ISBN 978-5-8158-2191-0. Экземпляры: всего	15 / https://portal.volgatech.net/books/Vasilkova_Osnovy_audita_kachestva_i_konsalting_redpriyatiy_2020.pdf
3	Акцораева, Наталья Геннадьевна. Менеджмент качества инновационного продукта [Текст] : учебное пособие для студентов направлений подготовки 38.03.02 "Менеджмент", 27.04.05 "Инноватика" / Н. Г. Акцораева; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВО "Поволжский государственный технологический университет". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2019. - 193 с. ISBN 978-5-8158-2074-6. Экземпляры: всего	33 / https://portal.volgatech.net/books/Akzoraeva_Menedzment_kachestva_innovazionnogo_produkta_2019.pdf
4	Вдовин, Сергей Михайлович. Система менеджмента качества организации [Текст] : учебное пособие / С. М. Вдовин, Т. А. Салимова, Л. И. Бирюкова. Москва: ИНФРА-М, 2022. - 299 с. ISBN 978-5-16-100493-7.	https://znanium.com/catalog/document?id=422197
5	Сорока, Е. Г. Управление качеством программного продукта [Электронный ресурс] / Сорока Е. Г. Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 100 с. ISBN 978-5-8114-7519-3.	https://e.lanbook.com/book/176878
6	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.	https://e.lanbook.com/book/206735
ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		
1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru
2	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	http://cyberleninka.ru

4.2. 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.	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
--	--	--	---

Базой для проведения практики являются предприятия и организации:

АО "ММЗ", АО "ЗПП", ООО "Хлебозавод №1", ООО "Технотех", Администрация городского округа "Город Волжск", Администрация МО "Волжский муниципальный район", Администрация МО "Звениговский муниципальный район", Администрация МО "Оршанский муниципальный район", Администрация МО "Советский муниципальный район", АО "ОКТБ Кристалл", ИП Нагиев Н.С., МУП "Город" МО "Город Йошкар-Ола", ООО "Ната-Инфо", ООО "Матаскан", ООО "Омега-Софт", ООО "Традиция", ООО "Родэл", ООО "Потенциал", филиал в РМЭ ПАО "Ростелеком", ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ", ФГУП "ПО "Октябрь", АО "Эр-Телеком Холдинг", ООО "Объединение Родина"

Раздел 5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Критерии оценивания компетенций направлены на:

- качественный уровень прохождения практики;
- инициативу обучающегося, проявленную в период прохождения практики;
- умение провести защиту выполненной работы.

5.1. Текущий контроль успеваемости

В ходе прохождения практики проводится текущий контроль. В ходе текущего контроля проверяется соблюдение обучающимися правил внутреннего распорядка, качество и результаты работы, ход выполнения индивидуальных заданий по практике.

5.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация по результатам прохождения практики проводится в соответствии с «Положением о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО «ПГТУ» и «Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ПГТУ».

Промежуточная аттестация позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения в процессе прохождения практики и проводится по фонду оценочных средств в ходе защиты отчета, содержащего аттестационный лист с компетенциями, заполненный руководителем практики.

Пример типовых контрольных вопросов

1. Основные направления деятельности организации, объемы и структура выпускаемой продукции (работ, услуг).
2. Отраслевая и / или региональная специфика деятельности организации.
3. Организационно-управленческая структура, порядок распределения прав, обязанностей и полномочий между структурными подразделениями и персоналом организации.
4. Организационная структура СМК и / или ИСМ организации.
5. Отраслевые стандарты и стандарты по аспектам менеджмента, требования и рекомендации которых заложены в основу СМК и / или ИСМ организации.
6. Функциональные обязанности и полномочия структурных подразделений организации, задействованных в поддержании СМК и / или ИСМ в рабочем состоянии.

7. Методы и инструменты управления качеством продукции, процессов, систем менеджмента, действующих в организации.
8. Планирование и целеполагание в СМК и / или ИСМ организации.
9. Документационное обеспечение СМК и / или ИСМ организации: структура, содержание, подходы к управлению.
10. Ресурсное обеспечение СМК и / или ИСМ организации: структура, требования, подходы к управлению.
11. Процессный подход в управлении деятельностью организации.
12. Риск-ориентированный подход в управлении деятельностью организации.
13. Влияние современных тенденций менеджмента качества, стандартизации и цифровой трансформации бизнеса на СМК и / или ИСМ организации.
14. Информационные системы, программные продукты и цифровые технологии в управленческой деятельности организации.
15. Инструменты мониторинга, оценки и измерения качества продукции (работ, услуг), вариабельности процессов, удовлетворенности потребителей и иных заинтересованных сторон, применяемые в СМК и / или ИСМ организации.
16. Затраты на качество: структура и динамика изменения.
17. Оценка результативности / эффективности деятельности организации по отдельным аспектам менеджмента.
18. Оценка результативности /эффективности функционирования СМК и / или ИСМ организации на основе анализа данных, результатов аудита качества, анализа со стороны руководства, иных методик оценки.
19. Характеристика деятельности предприятия в контексте выбранной научной проблематики: перспективы, ограничения, риски и возможности.
20. Рекомендации по улучшению СМК и / или ИСМ, а также деятельности организации – базы практики в целом.
21. Возможности аналитики больших данных по идентификации потерь и оптимизации затрат и процессов организации.
22. Масштаб использования технологий искусственного интеллекта в СМК и / или ИСМ организации.
23. Возможности машинного обучения для решения задач по обеспечению требуемых критериев эффективности и качества функционирования СМК и / или ИСМ организации.
24. Перспективы имплементации цифровых и «сквозных» технологий в СМК и / или ИСМ организации.
25. Преимущества и недостатки использования чат-ботов при выявлении потребностей заказчиков и оптимизации бизнес-процессов.

По первому разделу практики «Ознакомление с предприятием. Организационно-управленческая структура предприятия» магистрант должен выяснить и/или проанализировать:

- полное и сокращенное наименование организации;
- историю развития организации;
- основные направления деятельности организации, объемы и структуру выпускаемой продукции (работ,

услуг);

- отраслевую и / или региональную специфику деятельности организации;
- организационно-управленческую структуру организаций и порядок распределения прав, обязанностей и полномочий между структурными подразделениями и персоналом организации;
- организационную структуру СМК и / или ИСМ организации;
- основные функциональные обязанности и полномочия структурных подразделений организации, задействованных в поддержании СМК и / или ИСМ в рабочем состоянии, а также ее непрерывном улучшении на основе требований стандартов по различным аспектам менеджмента.

По второму разделу практики «Система менеджмента качества предприятия (или ИСМ, при наличии)» магистрант должен выяснить и проанализировать:

- СМК и / или ИСМ организации, ее элементы и взаимодействие между ними в соответствии с международными и национальными стандартами по отдельным аспектам менеджмента;
- практики и подходы к управлению качеством продукции, процессов, систем менеджмента, действующих в организации;
- принципы и правила разработки планов по качеству продукции (работ, услуг), формированию политики и целевых показателей системы менеджмента, образующих интегрированную систему менеджмента (ИСМ);
- документационное и ресурсное обеспечение СМК и / или ИСМ организации;
- практику развертывания процессного и риск-ориентированного подходов к управлению деятельности организации;
- базовые предпосылки и направления развития СМК и / или ИСМ организации, в том числе под влиянием современных тенденций менеджмента качества, стандартизации и цифровой трансформации бизнеса.

По третьему разделу практики «Мониторинг, контроль и улучшение функционирования системы менеджмента качества (или ИСМ, при наличии)» студент должен выяснить и проанализировать:

- инструменты мониторинга, оценки и измерения качества продукции (работ, услуг), вариабельности процессов, удовлетворенности потребителей и иных заинтересованных сторон, применяемые в СМК и / или ИСМ организации;
- порядок мониторинга и контроля за работоспособностью СМК и / или ИСМ организации, в том числе в рамках аудита качества и анализа со стороны руководства;
- организационно-управленческие практики разработки и обоснования корректирующих действий, мероприятий по постоянному улучшению, а также управлению рисками и возможностями в СМК и / или ИСМ организаций.

По четвертому разделу практики «Экономические результаты деятельности организации в области качества и оценка эффективности функционирования СМК (ИСМ)» магистрант должен выяснить и проанализировать:

- состав и динамику изменения затрат на обеспечение качества продукции (работ, услуг), процессов, поддержание в рабочем состоянии СМК и / или ИСМ организации;
- результативность / эффективность деятельности организации по отдельным аспектам менеджмента;
- результативность / эффективность функционирования СМК и / или ИСМ организации на основе анализа данных, результатов аудита качества, анализа со стороны руководства, иных методик оценки систем менеджмента.

По пятому разделу практики «Элементы искусственного интеллекта в системе менеджмента предприятия» магистрант должен выяснить и проанализировать:

- масштаб и эффективность цифровых и «сквозных» технологий, применяемых в организации для поддержания в рабочем состоянии и улучшения СМК и / или ИСМ, для управления качеством продукции (работ, услуг) на всех этапах жизненного цикла и для решения прикладных задач со стороны заказчика;
- направления применения инструментов и программных платформ систем искусственного интеллекта для поддержки управленческих преобразований и цифровой трансформации СМК и / или ИСМ организации
- уровень технической оснащенности и перспективы расширения комплекса методов и инструментальных средств искусственного интеллекта (аналитики больших данных, машинного обучения и др.) для решения задач по обеспечению требуемых критериев эффективности и качества функционирования СМК и / или ИСМ организации;
- возможности организации коллективной работы в рамках проектной деятельности по построению комплексных систем на основе искусственного интеллекта в различных отраслях со стороны заказчика.

По шестому разделу практики «Индивидуальное задание» магистрант должен выполнить следующую работу:

- провести сбор и систематизацию информации по выбранной научной проблематике на примере деятельности конкретной организации – базы практики;
- выполнить критический анализ прикладных аспектов выбранной научной проблематики на примере деятельности конкретной организации – базы практики;
- обосновать выводы и рекомендации по результатам исследования СМК и / или ИСМ, а также деятельности организации – базы практики в целом.

По седьмому разделу практики "Подготовка и оформление отчета" магистрант должен выполнить следующую работу:

1. провести обработку и систематизацию теоретического и практического материала по практике;
2. выполнить необходимые расчеты и обработку статистических данных;
3. провести построение, моделирование или визуализацию структур, процессов, алгоритмов;
4. оформить отчет по практике в соответствии с требованиями.

Раздел 6. ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Программа переутверждена на заседании учебно-методической комиссии _____ (назв. факультета (института)) протокол № _____ от “ _____ ” _____ 20 _____ г.	Программа переутверждена на заседании кафедры _____ (название кафедры) протокол № _____ от “ _____ ” _____ 20 _____ г.
_____ (подпись, Ф.И.О. председателя)	_____ (подпись, Ф.И.О. зав. кафедрой)

Аттестационный лист прохождения практики

(Заполненный аттестационный лист прилагается к отчету по практике)

Код и наименование компетенции	Критерии оценивания			
	не сформированы	сформированы частично	сформированы в достаточном объеме	сформированы полностью
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				
2. ПК-2 Способен исследовать применение интеллектуальных систем для различных предметных областей				
3. ПК-3 Способен выбирать и участвовать в проведении экспериментальной проверки работоспособности программных платформ систем искусственного интеллекта по обеспечению требуемых критериев эффективности и качества функционирования				
4. ПК-4 Способен управлять проектами по созданию, поддержке и использованию систем искусственного интеллекта со стороны заказчика				
5. ПК-5 Способен адаптировать и применять методы и алгоритмы машинного обучения для решения прикладных задач в различных предметных областях				
6. ПК-7 Способен проводить самостоятельные научные исследования в области менеджмента качества, вносить оригинальные предложения и обосновывать собственный вклад в развитие выбранного направления исследования				
7. ПК-8 Способен применять знания фундаментальных и прикладных исследований для решения задач в профессиональной деятельности				

Примечание: Укажите уровень освоения каждой компетенции, который, на Ваш взгляд, проявил обучающийся в период прохождения практики

Оценка результатов прохождения практики руководителем практики от организации, в которой проходила практика _____

Руководитель практики от организации, в которой проходила практика

(должность, Ф.И.О., подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.