

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магomedович

Должность: Проректор по безопасности и общим вопросам

Дата подписания: 26.04.2023 14:07:36

Уникальный программный ключ:

d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

Рабочая программа практики Тип практики **Преддипломная практика**

Закреплена за кафедрой	Кафедра сертификации и аналитического контроля
Направление подготовки	22.04.02 МЕТАЛЛУРГИЯ
Профиль	Менеджмент качества
Вид практики	Свой
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	дискретно

Квалификация	Магистр	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	108	Формы контроля в семестрах:
в том числе:		зачет с оценкой 4
аудиторные занятия	0	
самостоятельная работа	108	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	УП	РП		
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Сам. работа	108	108	108	108
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

ст.преп., Куминова Ярослава Вадимовна

Рабочая программа

Преддипломная практика

Разработана в соответствии с ОС ВО:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - магистратура Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» по направлению подготовки 22.04.02 МЕТАЛЛУРГИЯ (приказ от 05.03.2020 г. № 95 о.в.)

Составлена на основании учебного плана:

22.04.02 Металлургия, 22.04.02-ММТ-22-3.plx Менеджмент качества, утвержденного Ученым советом ФГАОУ ВО НИТУ "МИСиС" в составе соответствующей ОПОП ВО 22.09.2022, протокол № 8-22

Утверждена в составе ОПОП ВО:

22.04.02 Металлургия, Менеджмент качества, утвержденной Ученым советом ФГАОУ ВО НИТУ "МИСиС" 22.09.2022, протокол № 8-22

Рабочая программа одобрена на заседании

Кафедра сертификации и аналитического контроля

Протокол от 21.09.2021 г., №1

Руководитель подразделения Филичкина В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Сбор, обработка и анализ дополнительной информации, необходимой для выполнения магистерской диссертации по уточнённой теме на основе знаний, полученных при изучении дисциплин 2-го года обучения;
1.2	Приобретение студентами практического опыта работы в выбранном направлении профессиональной деятельности.

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б2.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Внутренний аудит систем менеджмента	
2.1.2	Методы и инструменты бережливого производства	
2.1.3	Производственная практика	
2.1.4	Система менеджмента качества предприятий-поставщиков автомобильной промышленности	
2.1.5	Системное статистическое мышление	
2.1.6	Менеджмент на основе качества	
2.1.7	Методы улучшения процессов проектирования, разработки и производства продукции	
2.1.8	Разработка технологических документов металлургического предприятия	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	

ПК-2: Способен участвовать в мероприятиях по обеспечению функционирования и улучшения системы менеджмента качества**Знать:**

ПК-2-32 мероприятия по обеспечению охраны окружающей среды, профессиональной безопасности и противопожарные мероприятия

ПК-2-31 организацию метрологического обеспечения производства, измерений, испытаний, контроля и анализа

ПК-2-33 организацию входного, пооперационного и окончательного контроля качества выпускаемой продукции

ПК-2-35 основные технические характеристики контрольно-измерительного и испытательного (в т.ч. аналитического) оборудования;

методы и методики выполнения измерений (контроля испытаний и анализа) применяемые на предприятии

ПК-2-34 схемы расположения оборудования и алгоритм выполнения производственных процессов

ПК-3: Способен участвовать в обеспечении выпуска продукции (работ, услуг), соответствующей требованиям технических регламентов и стандартов**Знать:**

ПК-3-31 требования международных стандартов ГОСТ Р ИСО 9001-2015, ГОСТ Р ИСО 14001-2016, ГОСТ Р 45001-2020

Уметь:

ПК-3-У3 проводить анализ процессов с точки зрения создания ценности и влияние качества их выполнения на себестоимость продукции

ПК-3-У1 проводить анализ соответствия системы менеджмента предприятия требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и/или ГОСТ Р ИСО 14001-2016 и/или ГОСТ Р 45001-2020

ПК-2: Способен участвовать в мероприятиях по обеспечению функционирования и улучшения системы менеджмента качества**Уметь:**

ПК-2-У1 проводить анализ состояния метрологического обеспечения на предприятии и его соответствия требованиям действующего правового и технического законодательства

ПК-3: Способен участвовать в обеспечении выпуска продукции (работ, услуг), соответствующей требованиям технических регламентов и стандартов**Уметь:**

ПК-3-У2 проводить анализ выполнения требований международных системных стандартов к управлению документацией и записями, несоответствующей продукцией

ПК-3-У4 принимать участие в внутреннем аудите системы менеджмента предприятия

ПК-2: Способен участвовать в мероприятиях по обеспечению функционирования и улучшения системы менеджмента качества

Владеть:
ПК-2-В2 навыками анализа уровня брака и определения причин его появления
ПК-2-В3 навыками метрологической экспертизы внутренней нормативной и технической документации предприятия
ПК-2-В1 навыками разработки и внедрения стандартов предприятия
ПК-3: Способен участвовать в обеспечении выпуска продукции (работ, услуг), соответствующей требованиям технических регламентов и стандартов
Владеть:
ПК-3-В2 навыками оценки результативности процессов СМК и состояния измерений на предприятии
ПК-3-В3 навыками заполнения чек-листов и составления отчетов о несоответствиях и актов аудиторских проверок
ПК-3-В1 навыками планирования и проведения корректирующих и предупреждающих действий

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Формируемые индикаторы компетенций	Литература и эл. ресурсы	Примечание	КМ	Выполняемые работы
	Раздел 1. Подготовительный этап							
1.1	1) Организация практики (организационное собрание, распределение) 2) Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности /Ср/	4	20	ПК-2-32	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.13Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	Лист инструктажа по технике безопасности с подписью ответственного лица от предприятия (организации)		Р1
	Раздел 2. Основной этап: прохождение практики (профессиональная деятельность)							
2.1	1) Выполнение заданий, сбор фактического материала 2) Работа по сбору исходных данных для выполнения экспериментальной части выпускной квалификационной работы (в том числе, работа в лаборатории) 3) Обработка и анализ полученной информации /Ср/	4	68	ПК-2-31 ПК-2-33 ПК-2-34 ПК-2-35 ПК-2-У1 ПК-2-В1 ПК-2-В2 ПК-2-В3 ПК-3-31 ПК-3-У1 ПК-3-У2 ПК-3-У3 ПК-3-У4 ПК-3-В1 ПК-3-В2 ПК-3-В3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э2 Э3 Э4	Дневник по практике		Р2
	Раздел 3. Заключительный этап							
3.1	Подготовка, оформление и защита отчета о практике /Ср/	4	20		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.13Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	Отчет по преддипломной практике	КМ1,КМ2	Р3

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

5.1. Контрольные мероприятия (контрольная работа, тест, коллоквиум, экзамен и т.п), вопросы для самостоятельной подготовки			
Код КМ	Контрольное мероприятие	Проверяемые индикаторы компетенций	Вопросы для подготовки
КМ1	Дневник по практике	ПК-2-31	Дневник по практике включает: - путевку-удостоверение (остается в организации по месту прохождения практики); - индивидуальное задание, утвержденное заведующим кафедрой, согласованное руководителем практики от профильной организации; - отзыв руководителя практики от кафедры (оформляется по окончании практики); - согласованный календарный план проведения практики; - характеристику профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики (составляет и подписывает руководитель практики от профильной организации и заверяет печатью).
5.2. Перечень работ, выполняемых по дисциплине (Курсовая работа, Курсовой проект, РГР, Реферат, ЛР, ПР и т.п.)			
Код работы	Название работы	Проверяемые индикаторы компетенций	Содержание работы
P1	Изучение техники безопасности и жизнедеятельности при прохождении практики	ПК-2-32	- что такое безопасность; - назовите основные техносферные опасности, их свойства и характеристики; - какова классификация средств индивидуальной защиты; - какие требования к спецодежде и спецобуви применяют с точки зрения предупреждения травматизма; - каковы методы защиты окружающей среды; - какие основные правила безопасности жизнедеятельности надо соблюдать на предприятии; - какие основные правила охраны окружающей среды надо соблюдать на предприятии; - назовите основные меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники; - каков характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду.
P2	Исследование	ПК-2-31;ПК-2-33;ПК-2-34;ПК-2-35;ПК-2-У1;ПК-2-В1;ПК-3-31;ПК-3-У1;ПК-3-У2;ПК-3-У3;ПК-3-У4	- какой объект исследования вы выбрали и почему; - какие методы исследования, применяемые в вашей работе вы используете; - какие эксперименты планируете провести/провели; - какие нормативные документы вы используете/планируете использовать в своей работе; - какие методы анализа вы используете/планируете использовать в своей работе; - как результаты ваших исследований могут быть применены на производстве.
P3	Обобщение и заключение	ПК-2-В2;ПК-2-В3;ПК-3-В1;ПК-3-В2;ПК-3-В3	- какие источники дополнительной литературы вы применяли при оформлении; - обоснуйте выбранные методы стандартных исследований, которые Вы применяете в вашей работе; - назовите основные методы обмена информации в профессиональном обществе; - какие задачи решили вы в процессе практики; - с какими трудностями столкнулись и как их преодолели.
5.3. Оценочные материалы, используемые для экзамена (описание билетов, тестов и т.п.)			
Экзамен не предусмотрен.			

5.4. Методика оценки освоения дисциплины (модуля, практики. НИР)

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в результате прохождения преддипломной практики.

«Отлично» Содержание и оформление отчета по практике и дневника прохождения практики полностью соответствуют предъявляемым требованиям. Запланированные мероприятия индивидуального плана выполнены. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала, выражающееся в полных ответах, точном раскрытии поставленных вопросов.

«Хорошо» Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются несущественные замечания по содержанию и оформлению отчета по практике и дневника прохождения практики. Запланированные мероприятия индивидуального плана выполнены. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена.

«Удовлетворительно» Обучающийся более чем наполовину выполнил программу практики; обучающийся имеет собственноручно заполненный дневник, в котором отражены не все виды работ, выполненные обучающимся в течение практики; обучающийся способен с затруднениями продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики; у обучающегося сформированы на низком уровне все компетенции, предусмотренные программой практики.

«Неудовлетворительно»: Обучающийся не выполнил программу практики; Обучающийся имеет собственноручно заполненный с грубыми нарушениями дневник, в котором отражены не все виды работ, выполненные обучающимся в течение практики, или не имеет заполненного дневника; Обучающийся не способен продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики; Обучающийся не способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения исследования.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л1.1	Кукин П. П., Лапин В. Л., Подгорных Е. А., др.	Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств (Охрана труда): учеб. пособие	Библиотека МИСиС	М.: Высш. шк., 1999
Л1.2	Форсюк А. А.	Охрана труда: учебник	Библиотека МИСиС	М.: Изд-во МГТУ, 1994
Л1.3	Адлер Ю. П., Полховская Т. М., Шпер В. Л., Нестеренко П. А.	Управление качеством: Ч.1: Семь простых методов: учеб. пособие для студ. вузов, по спец. металлург. и материаловед. профиля и спец. 072000 'Стандартизация и сертификация'	Электронная библиотека	М.: Учеба, 2002
Л1.4	Адлер Ю. П., Черных Е. А.	Статистическое управление процессами. "Большие данные" (N 2909): учеб. пособие	Электронная библиотека	М.: [МИСиС], 2016

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л2.1	Имаи М.	Гемба кайдзен: Путь к снижению затрат и повышению качества: пер. с англ.	Библиотека МИСиС	М.: Приоритет, 2005
Л2.2	Лайкер Дж. К.	Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира: пер. с англ.	Библиотека МИСиС	М.: Альпина Бизнес Букс, 2005
Л2.3	Имаи М.	Кайдзен: ключ к успеху японских компаний: Пер. с англ.	Библиотека МИСиС	М.: Приоритет, 2004

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л2.4	Волкова-Данилова Р. Г., Искандарян Р. Г., Козель Л. З., Карпов Ю. А.	Аналитический контроль в металлургическом производстве: Разд.: Электрохимические методы анализа: Лаб. практикум для студ. спец. 110100, 110400, 072000, 090300, 110200, 110800, 110500, 522000, 110600, 070800, 551600, 070900, 510400	Библиотека МИСиС	М.: Учеба, 1997
Л2.5	Карпов Ю. А., Сальников В. Д., Лысякова В. И.	Аналитический контроль в металлургическом производстве: Разд.: Химико-аналитический и радиационный контроль объектов окружающей среды: лаб. практикум для студ. спец. 09.03, 11.01, 11.02, 11.04, 11.05, 11.06, 11.07, 11.10	Библиотека МИСиС	М.: Учеба, 1995
Л2.6	Карпов Ю. А., Савостин А. П., Сальников В. Д., Карпов Ю. А.	Аналитический контроль в металлургическом производстве: Разд.: Новейшие методы аналитического контроля в металлургическом производстве: курс лекций для студ. спец. 09.03, 11.01, 11.02, 11.04, 11.06, 11.07, 11.10, 01.02	Библиотека МИСиС	М.: Учеба, 1990
Л2.7	Карпов Ю. А., Сальников В. Д., Карпов Ю. А., Лысякова В. И.	Аналитический контроль металлургического производства: Разд.: Физические методы анализа: лаб. практикум для студ. спец. 0401, 0402, 0404, 0405, 0405а, 0406, 0407, 0414, 0204, 1708	Библиотека МИСиС	М.: Учеба, 1985
Л2.8	Савостин А. П., Опасова Р. Г., Карпов Ю. А.	Аналитический контроль металлургического производства: Разд.: Физико-химические методы анализа: Ч.2: лаб. практикум для студ.	Библиотека МИСиС	М.: Учеба, 1984
Л2.9	Савостин А. П., Козель Л. З., Искандарян Р. Д., Карпов Ю. А.	Аналитический контроль металлургического производства: Разд.: Химические методы разделения и обнаружения элементов: лаб. практикум для студ.	Библиотека МИСиС	М.: Учеба, 1985
Л2.10	Лысякова В. И., Сиротинкин С. П.	Аналитический контроль металлургического производства. Разд.: Спектральный анализ с индуктивно-связанной плазмой: учеб. пособие для студ. спец. 0401, 0402, 0404, 0405, 0406, 0204, 1708	Библиотека МИСиС	М.: Учеба, 1985

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л2.11	Козель Л. З., Савостин А. П., Сальников В. Д., Лысякова В. И., Карпов Ю. А.	Аналитический контроль металлургического производства: Разд. Аналитический контроль важнейших видов металлургической продукции: Для студ. спец. 0204, 0401, 0402, 0404, 0405, 0406, 0407, 0414, 1708	Библиотека МИСиС	М.: Учеба, 1987
Л2.12	Савостин А. П., Козель Л. З., Искандарян Р. Д., Карпов Ю. А.	Аналитический контроль в металлургическом производстве: Разд.: Химические методы количественного анализа: Лаб. практикум для студ. спец. 07.02, 09.03, 11.01, 11.02, 11.04, 11.05, 11.06, 11.07, 11.10	Библиотека МИСиС	М.: Учеба, 1995
Л2.13	Петрова В. В.	Организация производства и производственный менеджмент. Производственная система менеджмента 'Кайдзен': учеб. пособие	Библиотека МИСиС	М.: Изд-во МИСиС, 2009

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л3.1	Юдин К. А.	Техника безопасности при работе с химическими веществами: практическое пособие	Электронная библиотека	Б.м.: ВЦСПС ПРОФИЗДАТ, 1964
Л3.2	Карпов Ю. А., Савостин А. П., Сальников В. Д.	Аналитический контроль в металлургическом производстве: учеб. пособие для студ. вузов напр. 'Металлургия'	Библиотека МИСиС	М.: Академкнига, 2006
Л3.3	Адлер Ю. П., Шпер В. Л.	Статистическое управление процессами: учеб. пособие	Библиотека МИСиС	М.: [МИСиС], 2015

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Э1	Информационно-правовой портал	https://www.garant.ru/actual/ohrana-truda/
Э2	Официальный сайт федерального агентства по техническому регулированию и метрологии	https://www.rst.gov.ru/portal/gost
Э3	Официальный сайт международной организации по стандартизации ИСО	https://www.iso.org/
Э4	Официальный сайт европейского сообщества по аналитической химии	https://www.eurachem.org/
Э5	Федеральный портал "Российское образование"	http://edu.ru
Э6	Российская государственная библиотека	http://www.rsl.ru
Э7	Электронно-библиотечная система (ЭБС) "Университетская библиотека онлайн"	www.biblioclub.ru

6.3 Перечень программного обеспечения

П.1	Microsoft Office
П.2	LMS Canvas
П.3	MS Teams
П.4	Консультант Плюс
П.5	Garant.ru

6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Ауд.	Назначение	Оснащение
------	------------	-----------

АВ-304а	Аудитория для самостоятельной работы студентов и курсового проектирования:	комплект учебной мебели на 15 рабочих мест; аудитория оборудована двумя персональными компьютерами с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, экран для демонстрации презентаций
Читальный зал №3 (Б)		комплект учебной мебели на 20 рабочих мест, компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
АВ-302	Лаборатория химических методов анализа:	муфельная печь - 2 шт., песчаная баня - 1 шт, водяная баня - 1 шт, центрифуга - 1 шт., сушильный шкаф - 1 шт., комплекты лабораторной посуды для выполнения лабораторных работ - 25 шт., атомно-эмиссионный спектрометр МАЭС, вытяжной шкаф - 4 шт, весы аналитические - 1 шт., весы лабораторные -1 шт., лабораторная посуда, химические реактивы
АВ-303	Лаборатория физико-химических методов анализа:	pH-метр/иономер- 3шт., pH-метр/иономер ИТАН -1 шт., магнитная мешалка - 10 шт., спектрофотометр КФК-2 - 2 шт., лабораторная посуда
АВ-304	Лаборатория физических методов анализа:	рентгенофлуоресцентный спектрометр X50 Mobile, микроденситометр Karl Zeiss, спектропроектор, кварцевый атомно-эмиссионный спектрограф ИСП-30

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ТРЕБОВАНИЯ К ВНЕШНИМ БАЗАМ ПРАКТИК (НИР)

Рекомендации к оформлению отчета по практике:

Аннотация содержит краткие сведения из представленного отчета, количество страниц, таблиц, рисунков.

В содержании указываются разделы и подразделы, а также страницы, с которых они начинаются.

Введение и заключение не нумеруются.

Введение должно содержать оценку состояния вопроса, актуальность работы, задачи, которые должны быть решены, и возможные результаты.

Материалы практики во время изложения делят на разделы, подразделы, пункты и подпункты. Каждый раздел начинается на новой странице.

Основной раздел должен располагать логически завершенной информацией по рассматриваемым вопросам в соответствии с программой практики.

Заключение содержит выводы по итогам практики.

Отчет должен быть написан аккуратно и иллюстрирован чертежами и эскизами, выполненными в соответствии с требованиями нормативных документов.

В отчете должны быть отражены все вопросы, составляющие содержание практики.

Примерный объем текстовой части отчета 20-25 страниц текста.

Особенно подробно и тщательно выполняется индивидуальное задание.

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература:

1. ГОСТ Р ИСО 9000-2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.
2. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Система менеджмента качества. Требования.
3. Полховская Т.М. Реализация принципов менеджмента качества – верный путь к достижению организацией устойчивого успеха // Главный инженер. -№ 4, С. 52-66, 2015.
4. ГОСТ Р ИСО 10001-2009 Менеджмент качества. Удовлетворенность потребителей. Рекомендации по правилам поведения для организаций.
5. ГОСТ Р ИСО 10002-2020 Менеджмент качества. Удовлетворенность потребителя. Руководство по управлению претензиями в организациях.
6. ГОСТ Р ИСО 10003-2020 Менеджмент качества. Удовлетворенность потребителей. Рекомендации по урегулированию спорных вопросов вне организации.
7. ГОСТ Р ИСО 10004-2020 Менеджмент качества. Удовлетворенность потребителей. Руководящие указания

по мониторингу и измерению.

8. ГОСТ Р ИСО 10014-2008 Менеджмент организации. Руководящие указания по достижению экономического эффекта в системе менеджмента качества.
9. ГОСТ Р 54876-2011 Менеджмент знаний. Руководство по обеспечению взаимосвязи менеджмента знаний с культурой организации и другими организационными процессами.
10. ГОСТ Р ИСО 10018-2014 Менеджмент качества. Руководящие указания по вовлечению работников и их компетентности..
11. Адлер Ю.П. Шпер В.Л. Цикл из 8 статей по контрольным картам Шухарта: Методы менеджмента качества.- 2003.-№№ 1,3, 5, 7, 11; 2004, №№ 2, 3, 6.
12. Адлер Ю.П. Шпер В.Л. Цикл из 10 статей по применению контрольных карт Шухарта для измерений: Методы оценки соответствия.-2006.-№№ 5, 7, 11; 2007, №№ 2, 6, 7; 2008, №6; 2010, №№ 1,2,3.
13. Шпер В.Л. Кому и зачем нужны системное и статистическое мышление?! // Менеджмент качества.- 2008, N1.
14. Шпер В.Л., Ващенко Н.В. Качество, вариабельность, Деминг – что о них знают студенты и сотрудники предприятий // Методы менеджмента качества.-2008.-№ 4.
15. Адлер Ю.П., Шпер В.Л., Жулинский С.Ф. Проблемы применения методов статистического управления процессами на отечественных предприятиях. // Методы менеджмента качества.-2009.-№№ 8, 9.
16. Шпер В.Л., Максимова О.В. Исследование эффективности работы контрольных карт Шухарта // Методы менеджмента качества.- 2010.- № 12.
17. Адлер Ю.П., Шпер В.Л., Максимова О.В. Контрольные карты Шухарта в России и за рубежом. - <http://gia-stk.ru/upload/image/stq/2011/N8/082011-1.pdf>
18. Уилер Д., Чамберс Д. Статистическое управление процессами. – М.: Альпина Паблишер, 2016.
19. ГОСТ Р ИСО 31000-2019 Менеджмент риска. Принципы и руководство
20. ГОСТ Р 58771-2019 Менеджмент риска. Технологии оценки риска
21. ГОСТ Р 51897-2011 Менеджмент риска. Термины и определения.
22. ГОСТ Р МЭК 62198-2015 Проектный менеджмент. Руководство по применению менеджмента риска при проектировании.
23. ГОСТ Р 51901.1-2002 Менеджмент риска. Анализ риска технологических систем.
24. ГОСТ Р 57272.1-2016 Менеджмент риска применения новых технологий. Часть 1. Общие требования.
25. ГОСТ Р 51901.12-2007 Менеджмент риска. Метод анализа видов и последствий отказов.
26. Р 50.1.068-2009 - Менеджмент риска. Рекомендации по внедрению. Часть 1. Определение области применения.
27. Р 50.1.069-2009 - Менеджмент риска. Рекомендации по внедрению. Часть 2. Определение процесса менеджмента риска.
28. Р 50.1.070-2009 - Менеджмент риска. Рекомендации по внедрению. Часть 3. Обмен информацией и консультации.
29. Р 50.1.090-2014 Менеджмент риска. Ключевые индикаторы риска.
30. ГОСТ ИСО/МЭК 17011-2018 Оценка соответствия. Общие требования к органам по аккредитации, аккредитующим органы по оценке соответствия.
31. ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2019 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий.
32. ГОСТ Р 40.001-95 Правила по проведению сертификации систем качества в Российской Федерации.
33. ГОСТ Р 40.002-2000 Система сертификации ГОСТ Р. Регистр систем качества. Основные положения.
34. ГОСТ Р 55568-2013 Оценка соответствия. Порядок сертификации систем менеджмента качества и систем экологического менеджмента.

Дополнительная литература:

1. Деминг Э. Выход из кризиса. Новая парадигма управления людьми, системами и процессами. – М.: Альпина Паблишер, 2016.
2. Имаи М. Гемба кайдзен. Путь к снижению затрат и повышению качества. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2015.
3. Ротер М., Шук Д. Учитесь видеть бизнес-процессы. Практика построения карт потоков создания ценности. – М.: Альпина Паблишер, 2017.
4. Голдраг Э.М., Кокс Д. ЦЕЛЬ. Процесс непрерывного совершенствования. –М.: Попурри, 2018
5. Имаи М. КАЙДЗЕН. Ключ к успеху японских компаний. – М.: Альпина Паблишер, 2017.
6. Вумек Дж., Джонс Д. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании. – М.: Альпина Паблишер, 2015.
7. Уилер Д., Чамберс Д. Статистическое управление процессами. – М.: Альпина Паблишер, 2016.
8. Седдон Дж. Свобода от приказов и контроля. Путь к эффективному сервису. – М.: РИА "Стандарты и качество", 2009
9. Талей Н. Черный лебедь. Под знаком непредсказуемости. –М.: КоЛибри, 2010
10. Адлер Ю.П., Шпер В.Л. Статистическое управление процессами. Практическое Руководство по анализу данных: Учебное пособие для ВУЗов. – М.: НИТУ «МИСиС», 2015
11. Адлер Ю.П. От Lean до Agile и далее без остановок, Часть 1 // Стандарты и качество, 2018. - № 2. – С. 60 – 63
12. Метрологическое обеспечение оценки соответствия металлургической продукции / О.И. Борискин, Д.И. Благовещенский, Г.А. Нуждин, Е.И. Хунузиди.// Черные металлы. – 2018. – №9. – С. 65 – 68
13. ГОСТ 7.32–2017 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. – М.: Стандартинформ, 2018
14. ГОСТ Р ИСО 9004-2019 Менеджмент качества. Качество организации. Руководство по достижению устойчивого успеха организации – М.: Стандартинформ, 2020
15. Nanoscale Science and Technology Supplement: Collection of applicable terms from PACS 2008II PACS 2010 Regular Eddition / AIP Publishing. — URL: <http://farww.aip.org/publishing/pacs/nano-supplement> (дата обращения 2014-12-09).

16. Прогноз научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2030 года. — URL: <http://government.nj.media/files/41d4b737638891da2184/pdf> (дата обращения 15.11.2016)
17. Шпер В.Л. Контрольные карты Шухарта как инструмент системного анализа // Системный анализ в экономике: Сборник трудов V Международной научно-практической конференции – биеннале (21–23 ноября 2018) / Под общ. ред. Г.Б. Клейнера, С.Е. Щепетовой. – М.: Прометей, 2018. – С. 261-262.