

Частное образовательное учреждение высшего образования
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
СПЕЦИАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ТЕХНОЛОГИЙ



УТВЕРЖДАЮ
Ректор университета

В.С. Артамонов

«18» декабря 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«LEAN-МЕНЕДЖМЕНТ»**

Научная специальность
2.5.22 - Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация
производства

Форма обучения
Очная форма

Санкт-Петербург 2024

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- формирование компетенций по проектированию интегрированной системы менеджмента качества и бережливого производства и оценке её соответствия с учетом лучшей мировой практики.

Задачами учебной дисциплины являются:

- проанализировать лучшую мировую практику по применению международных и национальных стандартов по менеджменту качества и бережливому производству;
- изучить подходы по формированию интегрированных систем менеджмента организации, в том числе руководство по интегрированной системе менеджмента качества и бережливого производства;
- овладеть навыками планирования проектирования интегрированной системы менеджмента качества и бережливого производства организации с учетом риск-ориентированного мышления;
- овладеть навыками проектирования интегрированной системы менеджмента качества и бережливого производства организации, в том числе в части разработки документированной информации;
- овладеть навыками проведения аудитов, оптимизации производственных процессов на основе полученных результатов;
- научиться разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований для повышения эффективности деятельности организации на основе применения международных и национальных стандартов по менеджменту качества и бережливому производству.

2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Учебная дисциплина относится к **образовательному компоненту «Дисциплины (модули)»** программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Дисциплина не подразумевает проведение входного контроля и рассчитана на обучающегося 1 курса, поступившего в университет в соответствии с Правилами приема в ЧОУ ВО СПбУСМИТ.

Учебная дисциплина дополняет знания и умения, получаемые аспирантами по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

- Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта;
- Подготовка публикаций по основным научным результатам;
- Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике".

3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на достижение следующих образовательных результатов:

Код и наименование ОР7	Планируемые результаты обучения
ОР7: владеет методами принятия решений, планирования, организации и координации деятельности организаций	– знать: порядок разработки и внедрения интегрированной системы менеджмента качества и бережливого производства, методы формирования целей и постановки задач деятельности организации, методы анализа деятельности организации для удовлетворения потребностей заказчиков и потребителей с учетом мнений заинтересованных сторон и характера исходной информации. – уметь: разрабатывать и внедрять интегрированную систему менеджмента качества и бережливого производства с учетом оценки передовой науки и практики, разрабатывать локальные нормативные акты интегрированной системы менеджмента качества и бережливого производства, выполнять анализ деятельности организации с использованием модели оценки зрелости интегрированной системы менеджмента качества и бережливого производства организации.

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы аспирантов.

Контактная работа аспирантов с педагогическим работником включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы) и индивидуальную работу аспирантов с педагогическим работником, промежуточную аттестацию аспирантов и иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу аспирантов с педагогическим работником. Контактная работа аспирантов с педагогическим работником может быть аудиторной, внеаудиторной, а

также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		ИТОГО	2 семестр
Форма промежуточной аттестации			зачет
Трудоёмкость	академ. час.	36	36
Лекции, академ. час.		8	8
	в форме практической подготовки	0	0
Лабораторные работы, академ. час.		0	0
	в форме практической подготовки	0	0
Практические занятия, академ. час.		8	8
	в форме практической подготовки	0	0
Курсовая работа / проект, академ. час.		0	0
	в форме практической подготовки	0	0
Консультации, академ. час.		0	0
	в форме практической подготовки	0	0
Самостоятельная работа, академ. час.		20	20
	в форме практической подготовки	0	0
Контроль, академ. час.		0	0
	в форме практической подготовки	0	0

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 ПОНЯТИЕ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА И БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА ОРГАНИЗАЦИИ;

Тема 1.1 Интегрированная система менеджмента качества и бережливого производства организации (Понятие интегрированной системы менеджмента организации. Подходы к интегрированию систем менеджмента. Руководство по интегрированной системы менеджмента качества и бережливого производства (ГОСТ Р 57522-2017));

Тема 1.2 Разработка плана по формированию интегрированной системы менеджмента качества и бережливого производства организации (Этапы проектирования интегрированной системы менеджмента качества и бережливого производства: подготовительный, этап проектирования, этап документирования, этап внедрения и этап сертификации. Оценка затрат на разработку и внедрение);

Раздел 2 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА И БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА ОРГАНИЗАЦИИ;

Тема 2.1 Разработка процессной модели интегрированной системы менеджмента качества и бережливого производства организации (Процессный подход и идентификация владельцев процессов. Основные характеристики потока создания ценности. Управление потоком создания ценности. Картирование: планирования

потока создания ценности, реализации, улучшения. Показатели для мониторинга и измерения результатов процессов);

Тема 2.2 Разработка элементов интегрированной системы менеджмента качества и бережливого производства организации в части документированной информации (Требования к наличию обязательной документированной информации в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и ГОСТ Р 56404-2021. Иерархия и содержание документированной информации. Интегрированная политика и цели ИСМ КиБП. Документированная информация организации по планированию, реализации, оценке и улучшению ИСМ КиБП. Стандартизация процессов. Визуализация результатов.);

Раздел 3 ОЦЕНКА И УЛУЧШЕНИЕ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА И БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА ОРГАНИЗАЦИИ И УЛУЧШЕНИЕ;

Тема 3.1 Внутренний аудит интегрированной системы менеджмента качества и бережливого производства организации (Модель оценки зрелости ИСМ КиБП организации. Нокаут-вопросы. Оценка выполнения обязательных требований (формулировка «должен»). Оценка выполнения рекомендуемых требований (формулировка «следует»). Расчет общего количества набранных баллов. Определение уровня зрелости ИСМ КиБП организации. Выявление областей для улучшения. Установление приоритетов и разработке планов действий для осуществления мероприятий по улучшению);

Тема 3.2 Сертификация интегрированной системы менеджмента качества и бережливого производства организации (Цели и условия проведения сертификации ИСМ КиБП. Общий процесс сертификации. Выбор органа по сертификации и подача заявки на сертификацию. Проведение аудита по сертификации ИСМ КиБП. Завершение сертификации, регистрация и выдача сертификата соответствия. Организация инспекционного контроля сертифицированных и ресертификации ИСМ КиБП).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, академ.час	
		всего	в форме практической подготовки
Тема 1.1.	Интегрированная система менеджмента качества и бережливого производства организации	1	
Тема 1.2.	Разработка плана по формированию интегрированной системы менеджмента качества и	1	

	бережливого производства организации		
Тема 2.1.	Разработка процессной модели интегрированной системы менеджмента качества и бережливого производства организации	2	
Тема 2.2.	Разработка элементов интегрированной системы менеджмента качества и бережливого производства организации в части документированной информации	2	
Тема 3.1.	Внутренний аудит интегрированной системы менеджмента качества и бережливого производства организации	1	
Тема 3.2.	Сертификация интегрированной системы менеджмента качества и бережливого производства организации	1	
Итого:		8	0

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, <i>академ.час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	1 Сравнительный анализ требований ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и ГОСТ Р 56404-2021 2 Идентификация заинтересованных сторон и их требований 3 Разработка плана мероприятий по достижению целей в области качества и бережливого производства с учетом рисков	2	
Раздел 2.	1 Картирование потока создания ценностей в организации 2 Разработка показателей для мониторинга и измерений результатов	3	

	процессов 3 Разработка интегрированной политики и целей в области качества и бережливого производства 4 Разработка документированной информации по стандартизации процесса		
Раздел 3.	1 Разработка процедуры по организации внутреннего аудита интегрированной системы менеджмента качества и бережливого производства организации 2 Разработка нокаут вопросов для оценки зрелости интегрированной системы менеджмента качества и бережливого производства организации 3 Деловая игра «Проведение сертификационного аудита»	3	
Итого:		8	0

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, <i>академ.час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
Итого:		0	0

8 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, <i>академ.час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Изучение теоретического материала; 3. Подготовка к практическому занятию;	6	

	4. Прохождение тестирования.		
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Изучение теоретического материала; 3. Подготовка к практическому занятию; 4. Прохождение тестирования.	7	
Раздел 3.	1. Изучение лекционного материала; 2. Изучение теоретического материала; 3. Подготовка к практическому занятию; 4. Прохождение тестирования.	7	
Итого:		20	0

9 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Трошкова, Е. В. Интегрированная система менеджмента качества и бережливого производства : учебное пособие / Е. В. Трошкова, В. В. Левшина. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2022. — 83 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/330137> (дата обращения: 27.12.2024);

2 Развитие бережливых производственных систем в России: от истории к современности : коллективная монография / Под ред. Ю.П. Адлера, Э.В. Кондратьева - М.: Академический Проект, 2020. — URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829129026.html> (дата обращения: 27.12.2024);

3 Лайкер, Дж. Корпоративная культура Toyota: Уроки для других компаний : практическое руководство. — Москва : Альпина Паблишер, 2011. — 354 с. — ISBN 978-5-9614-1356-4. — URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961413564.html> (дата обращения: 27.12.2024);

4 Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: Мини руководство по внедрению методик бережливого производства : практическое руководство. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — 125 с. — ISBN 978-5-9614-4793-4. — URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961447934.html> (дата обращения: 27.12.2024).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 –]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция ««Единая профессиональная база знаний для технических вузов - Издательство Лань" ЭБС»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: <http://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа: по подписке;

4 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 –]. – URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: <https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: <http://www.biblioclub.ru>;

6 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база дан-ных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 –]. – URL: <http://eivis.ru>. – Режим доступа: по подписке;

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-Zip;
- Adobe Acrobat Reader;
- Astra Linux Special Edition;
- Kaspersky Endpoint Security;
- LibreOffice;
- Microsoft Office;
- Microsoft Windows;
- OnlyOffice;
- Р7-Офис.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть ЧОУ ВО СПБСМИТ;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки ЧОУ ВО СПБСМИТ;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть ЧОУ ВО СПБСМИТ.

10 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для проведения практических занятий;
- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку ЧОУ ВО СПБСМИТ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с **федеральными государственными требованиями** к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 года № 951.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета Университета. Протокол № 10 от 15.10.2024 года

Приложение А

Аннотация рабочей программы дисциплины «Lean-менеджмент»

по направлению подготовки (специальности)

**2.5.22 «Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация
производства»**

Срок обучения: 3 года

форма обучения – Очная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- формирование компетенций по проектированию интегрированной системы менеджмента качества и бережливого производства и оценке её соответствия с учетом лучшей мировой практики.

Задачами учебной дисциплины являются:

- проанализировать лучшую мировую практику по применению международных и национальных стандартов по менеджменту качества и бережливому производству;
- изучить подходы по формированию интегрированных систем менеджмента организации, в том числе руководство по интегрированной системе менеджмента качества и бережливого производства;
- овладеть навыками планирования проектирования интегрированной системы менеджмента качества и бережливого производства организации с учетом риск-ориентированного мышления;
- овладеть навыками проектирования интегрированной системы менеджмента качества и бережливого производства организации, в том числе в части разработки документированной информации;
- овладеть навыками проведения аудитов, оптимизации производственных процессов на основе полученных результатов;
- научиться разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований для повышения эффективности деятельности организации на

основе применения международных и национальных стандартов по менеджменту качества и бережливому производству.

2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Учебная дисциплина относится к **образовательному компоненту «Дисциплины (модули)»** программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Дисциплина не подразумевает проведение входного контроля и рассчитана на обучающегося 1 курса, поступившего в университет в соответствии с Правилами приема в ЧОУ ВО СПбУСМИТ.

Учебная дисциплина дополняет знания и умения, получаемые аспирантами по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

- Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта;
- Подготовка публикаций по основным научным результатам;
- Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике".

3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на достижение следующих **образовательных результатов**:

Код и наименование ОР7	Планируемые результаты обучения
-------------------------------	--

ОР7: владеет методами принятия решений, планирования, организации и координации деятельности организаций	– знать: порядок разработки и внедрения интегрированной системы менеджмента качества и бережливого производства, методы формирования целей и постановки задач деятельности организации, методы анализа деятельности организации для удовлетворения потребностей заказчиков и потребителей с учетом мнений заинтересованных сторон и характера исходной информации. – уметь: разрабатывать и внедрять интегрированную систему менеджмента качества и бережливого производства с учетом оценки передовой науки и практики, разрабатывать локальные нормативные акты интегрированной системы менеджмента качества и бережливого производства, выполнять анализ деятельности организации с использованием модели оценки зрелости интегрированной системы
--	--

	менеджмента качества и бережливого производства организации.
--	--

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		ИТОГО	2 семестр
Форма промежуточной аттестации			зачет
Трудоёмкость	академ. час.	36	36
Лекции, академ. час.		8	8
	в форме практической подготовки	0	0
Лабораторные работы, академ. час.		0	0
	в форме практической подготовки	0	0
Практические занятия, академ. час.		8	8
	в форме практической подготовки	0	0
Курсовая работа / проект, академ. час.		0	0
	в форме практической подготовки	0	0
Консультации, академ. час.		0	0
	в форме практической подготовки	0	0
Самостоятельная работа, академ. час.		20	20
	в форме практической подготовки	0	0
Контроль, академ. час.		0	0
	в форме практической подготовки	0	0

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 ПОНЯТИЕ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА И БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА ОРГАНИЗАЦИИ;

Тема 1.1 Интегрированная система менеджмента качества и бережливого производства организации (Понятие интегрированной системы менеджмента организации. Подходы к интегрированию систем менеджмента. Руководство по интегрированной системе менеджмента качества и бережливого производства (ГОСТ Р 57522-2017));

Тема 1.2 Разработка плана по формированию интегрированной системы менеджмента качества и бережливого производства организации (Этапы проектирования интегрированной системы менеджмента качества и бережливого производства: подготовительный, этап проектирования, этап документирования, этап внедрения и этап сертификации. Оценка затрат на разработку и внедрение);

Раздел 2 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА И БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА ОРГАНИЗАЦИИ;

Тема 2.1 Разработка процессной модели интегрированной системы менеджмента качества и бережливого производства организации (Процессный подход и идентификация владельцев процессов. Основные характеристики потока создания ценности. Управление потоком создания ценности. Картирование: планирования

потока создания ценности, реализации, улучшения. Показатели для мониторинга и измерения результатов процессов);

Тема 2.2 Разработка элементов интегрированной системы менеджмента качества и бережливого производства организации в части документированной информации (Требования к наличию обязательной документированной информации в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и ГОСТ Р 56404-2021. Иерархия и содержание документированной информации. Интегрированная политика и цели ИСМ КиБП. Документированная информация организации по планированию, реализации, оценке и улучшению ИСМ КиБП. Стандартизация процессов. Визуализация результатов.);

Раздел 3 ОЦЕНКА И УЛУЧШЕНИЕ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА И БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА ОРГАНИЗАЦИИ И УЛУЧШЕНИЕ;

Тема 3.1 Внутренний аудит интегрированной системы менеджмента качества и бережливого производства организации (Модель оценки зрелости ИСМ КиБП организации. Нокаут-вопросы. Оценка выполнения обязательных требований (формулировка «должен»). Оценка выполнения рекомендуемых требований (формулировка «следует»). Расчет общего количества набранных баллов. Определение уровня зрелости ИСМ КиБП организации. Выявление областей для улучшения. Установление приоритетов и разработке планов действий для осуществления мероприятий по улучшению);

Тема 3.2 Сертификация интегрированной системы менеджмента качества и бережливого производства организации (Цели и условия проведения сертификации ИСМ КиБП. Общий процесс сертификации. Выбор органа по сертификации и подача заявки на сертификацию. Проведение аудита по сертификации ИСМ КиБП. Завершение сертификации, регистрация и выдача сертификата соответствия. Организация инспекционного контроля сертифицированных и ресертификации ИСМ КиБП).