

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
"САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ"

Кафедра № 5

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель направления

проф., д.т.н., доц.

(должность, уч. степень, звание)

Е.А. Фролова

(инициалы, фамилия)



(подпись)

23.06.2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Проектно-технологическое обеспечение качества»

(Наименование дисциплины)

Код направления подготовки/ специальности	27.04.02
Наименование направления подготовки/ специальности	Управление качеством
Наименование направленности	Управление качеством бережливого продукта
Форма обучения	заочная

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

Доц., к.т.н., доц
(должность, уч. степень, звание)



23.06.2022

(подпись, дата)

В.М. Милова

(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 5

23.06.2022 г, протокол № 01-06/2022

Заведующий кафедрой № 5

д.т.н., доц.
(уч. степень, звание)



23.06.2022

(подпись, дата)

Е.А. Фролова

(инициалы, фамилия)

Ответственный за ОП ВО 27.04.02(02)

проф., д.т.н., доц.
(должность, уч. степень, звание)



23.06.2022

(подпись, дата)

Е.А. Фролова

(инициалы, фамилия)

Заместитель декана факультета №фпти по методической работе

доц., к.т.н.
(должность, уч. степень, звание)



23.06.2022

(подпись, дата)

Р.Н. Целмс

(инициалы, фамилия)

Аннотация

Дисциплина «Проектно-технологическое обеспечение качества» входит в образовательную программу высшего образования – программу магистратуры по направлению подготовки/ специальности 27.04.02 «Управление качеством» направленности «Управление качеством бережливого продукта». Дисциплина реализуется кафедрой «№5».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ПК-2 «Способен осуществлять анализ структуры управления организацией с точки зрения задач управления качеством продукции (услуг)»

ПК-3 «Способен осуществлять операционный контроль и управление производственными процессами организации»

ПК-4 «Способен принимать участие в проектировании системы управления качеством продукции в организации»

ПК-5 «Способен осуществлять разработку и внедрение планов совершенствования производства»

ПК-6 «Способен осуществлять разработку проектов по анализу претензий и рекламаций потребителей на выпускаемую продукцию»

ПК-7 «Способен осуществлять разработку, внедрение и контроль системы управления качеством продукции в организации»

ПК-8 «Способен осуществлять разработку новых методов и средств технического контроля»

ПК-9 «Способен осуществлять разработку корректировочных мероприятий по устранению дефектов, выявляемых при эксплуатации продукции (услуг)»

ПК-10 «Способен осуществлять анализ номенклатуры измеряемых параметров продукции (услуг)»

ПК-11 «Способен осуществлять организацию работ по анализу рекламаций, изучению причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства, снижению качества работ, выпуска брака и продукции пониженных сортов, по разработке предложений по их устранению»

ПК-12 «Способен осуществлять организацию работ по внедрению новых методов и средств технического контроля»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с проектно-технологическим обеспечением качества: управлением документацией СМК, составляющей ее основу и устанавливающей дополнительные требования к государственным и отраслевым стандартам, а при их отсутствии самостоятельные требования к показателям качества продукции, а также приравняемые к ним другие стандарты предприятия. Разработка документации связана с необходимостью планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях различных мнений, необходимой для создания системы обеспечения качества и контроля ее эффективности на всех этапах жизненного цикла продукции. Методология проектно-технологического обеспечения качества связана с необходимостью осуществлять постановку задачи исследования, формировать план его реализации и разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований. Предложенная программа объединяет опыт по соблюдению требований стандартов ИСО и другой нормативно-технической документации (НТД), которая является основой единой политики в области технического регулирования разработок и производства, определяя диапазоны качества производимой продукции и предоставляемых услуг, а также их соответствие требованиям безопасности, условиям эксплуатации, транспортировки и хранения. Соблюдение требований стандартов и другой НТД является гарантией необходимого уровня качества продукции и подтверждается сертификацией систем качества.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1. Цели преподавания дисциплины

Дисциплина "Проектно-технологическое обеспечение качества" предназначена для формирования информационной культуры обучающихся, и имеет целью представление возможности развить и продемонстрировать навыки в области разработки и применения нормативно - технической документации по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности. На основе проектной деятельности развивается: умение формулировать цели проекта, определять структуру документации и ее взаимосвязи, критерии и показатели результативности процессов и системы менеджмента качества; пользоваться для этого формализованными моделями и математическими методами.

1.2. Дисциплина входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы высшего образования (далее – ОП ВО).

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП ВО.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями или их частями. Компетенции и индикаторы их достижения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций и индикаторов их достижения

Категория (группа) компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Профессиональные компетенции	ПК-2 Способен осуществлять анализ структуры управления организацией с точки зрения задач управления качеством продукции (услуг)	ПК-2.3.1 знать методы оценки систем менеджмента, в том числе оценку результативности систем менеджмента качества
Профессиональные компетенции	ПК-3 Способен осуществлять операционный контроль и управление производственными процессами организации	ПК-3.3.1 знать национальную и международную нормативную базу в области управления качеством продукции (услуг) ПК-3.В.1 владеть навыками разработки плана мероприятий по улучшению проведения операционного контроля производственных процессов организации
Профессиональные компетенции	ПК-4 Способен принимать участие в проектировании системы управления качеством продукции в организации	ПК-4.3.1 знать нормативные и методические документы, регламентирующие проектирование системы управления качеством продукции в организации ПК-4.У.1 уметь разрабатывать нормативно-техническую документацию на проектирование системы управления качеством продукции ПК-4.В.1 владеть навыками применения нормативно-технической документации при проектировании систем управления качеством в организации
Профессиональные компетенции	ПК-5 Способен осуществлять	ПК-5.3.1 знать методы оценки технического уровня продукции, процессов в организации

	разработку и внедрение планов совершенствования производства	ПК-5.У.1 уметь формировать нормативно-техническую документацию по совершенствованию производства ПК-5.В.1 владеть навыками внедрения, сопровождения и контроля выполнения планов совершенствования производства
Профессиональные компетенции	ПК-6 Способен осуществлять разработку проектов по анализу претензий и рекламаций потребителей на выпускаемую продукцию	ПК-6.З.1 знать нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы подачи рекламаций и реакций на них ПК-6.У.1 уметь разрабатывать проекты по анализу претензий и рекламаций потребителей на выпускаемую продукцию ПК-6.В.1 владеть навыками внедрения проектов по выявлению причин возникновения претензий и рекламаций к изготавливаемым изделиям
Профессиональные компетенции	ПК-7 Способен осуществлять разработку, внедрение и контроль системы управления качеством продукции в организации	ПК-7.З.1 знать нормативно-техническую документацию, регламентирующую проектно-технологическое обеспечение качества продукции в организации ПК-7.У.1 уметь разрабатывать план проектно-технологического обеспечения системы управления качеством продукции в организации ПК-7.В.1 владеть навыками контроля внедрения проектно-технологического обеспечения системы управления качеством продукции в организации
Профессиональные компетенции	ПК-8 Способен осуществлять разработку новых методов и средств технического контроля	ПК-8.З.1 знать нормативно-техническую документацию, регламентирующую технический контроль объектов системы управления качеством ПК-8.В.1 владеть навыками участия в проектах по разработке новых методов и средств технического контроля ПК-8.В.3 владеть навыками оценки результативности новых методов и средств технического контроля объектов системы управления качеством
Профессиональные компетенции	ПК-9 Способен осуществлять разработку корректировочных мероприятий по устранению дефектов, выявляемых при эксплуатации продукции (услуг)	ПК-9.З.1 знать нормативно-техническую документацию, регламентирующую производственно-технологические процессы обеспечения качества ПК-9.У.1 уметь оценивать качество продукции на различных этапах жизненного цикла, разрабатывать перечень корректировочных мероприятий по устранению дефектов, выявляемых при эксплуатации продукции (услуг) ПК-9.В.1 владеть навыками оценки результативности корректировочных мероприятий по устранению дефектов,

		выявляемых при эксплуатации продукции (услуг)
Профессиональные компетенции	ПК-10 Способен осуществлять анализ номенклатуры измеряемых параметров продукции (услуг)	ПК-10.3.1 знать методы квалиметрического анализа продукции (услуг) при производстве изделий (оказании услуг)
Профессиональные компетенции	ПК-11 Способен осуществлять организацию работ по анализу рекламаций, изучению причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства, снижению качества работ, выпуска брака и продукции пониженных сортов, по разработке предложений по их устранению	ПК-11.3.1 знать методы управления качеством при производстве продукции (оказании услуг)
Профессиональные компетенции	ПК-12 Способен осуществлять организацию работ по внедрению новых методов и средств технического контроля	ПК-12.3.1 знать содержание и режимы технологических процессов, реализуемых в организации ПК-12.У.1 уметь анализировать нормативные документы

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина может базироваться на знаниях, ранее приобретенных обучающимися при изучении следующих дисциплин:

- « организационно-управленческие концепции обеспечения качества»,
- «квалиметрические методы и модели»,

Знания, полученные при изучении материала данной дисциплины, имеют как самостоятельное значение, так и могут использоваться при изучении других дисциплин:

- «стратегии управления организациями»,
- «оценка систем менеджмента».

3. Объем и трудоемкость дисциплины

Данные об общем объеме дисциплины, трудоемкости отдельных видов учебной работы по дисциплине (и распределение этой трудоемкости по семестрам) представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Объем и трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Трудоемкость по семестрам
		№2
1	2	3
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)	3/ 108	3/ 108
Из них часов практической подготовки	8	8
Аудиторные занятия, всего час.	16	16
в том числе:		
лекции (Л), (час)	8	8
практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	8	8
лабораторные работы (ЛР), (час)		
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
экзамен, (час)	9	9
Самостоятельная работа, всего (час)	83	83
Вид промежуточной аттестации: зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.**)	Экз.	Экз.

Примечание: ** кандидатский экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий.

Разделы, темы дисциплины и их трудоемкость приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Разделы, темы дисциплины, их трудоемкость

Разделы, темы дисциплины	Лекции (час)	ПЗ (СЗ) (час)	ЛР (час)	КП (час)	СРС (час)
Семестр 2					
Раздел 1 Введение. Системы документации Документационное обеспечение	2				8
Раздел 2 Стандарты серии ИСО 9000 Структура документации системы менеджмента качества	2	2			20
Раздел 3. Единые системы конструкторской и технологической документации (ЕСКД, ЕСТД)	2	4			30
Раздел 4. Информатизация (компьютеризация) организационно- распорядительной и административной деятельности	2	2			25
Итого в семестре:	8	8			83
Итого	8	8	0	0	83

Практическая подготовка заключается в непосредственном выполнении обучающимися определенных трудовых функций, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий.

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 4.

Таблица 4 – Содержание разделов и тем лекционного цикла

Номер раздела	Название и содержание тем лекционных занятий
Раздел 1 Введение. Системы документации Документационное обеспечение	Основные законодательные акты и нормативно - методические документы для организации делопроизводства в РФ. Единая государственная система делопроизводства (ЕГСД). Классификация документов. Унифицированная система организационно - распорядительной и исполнительской документации (УСОРД)
Раздел 2 Стандарты серии ИСО 9000 Структура документации системы менеджмента качества	Краткая характеристика стандартов ИСО 9000 Требования к документации ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу Рекомендации по документированию систем менеджмента качества ISO/TR 10013
Раздел 3. Единые системы конструкторской и технологической документации (ЕСКД, ЕСТД)	ГОСТ 3.1102-2011 Единая система технологической документации (ЕСТД). Стадии разработки и виды документов. Общие положения. ГОСТ 2.001-2013 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие положения Обеспечения качества выбора приоритетных требований к новому изделию.. Обеспечения качества выбора параметров технического задания (ТЗ) на проектирование изделия ... Обеспечения качества проектной документации на изделие Обеспечения качества закупок Обеспечения качества производства и обслуживания продукции Обеспечения качества измерений и мониторинга продукции Обеспечения качества необходимых ресурсов для реализации для реализации своих целей и задач
Раздел 4. Информатизация (компьютеризация) организационно-распорядительной и административной деятельности	Обеспечение высшим руководством качества системы менеджмента качества Описание бизнес- процессов Функциональное моделирование бизнес- процессов средствами Microsoft Visio , IDEF0 Инструментальная среда BPwin.

4.3. Практические (семинарские) занятия

Темы практических занятий и их трудоемкость приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Практические занятия и их трудоемкость

№ п/п	Темы практических занятий	Формы практических занятий	Трудоемкость , (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздел а дисциплины
Семестр 2					
1.	Разработка плана внедрения системы менеджмента качества СМК и ее сертификации	решение ситуационных задач	2		2
2.	Система показателей и критериев оценки	решение ситуационных	2		2,3

	эффективности управления на каждом этапе производственной/ управленческой цепочки и принятие решений, основанных на фактах	задач			
3.	ГОСТ 3.1102-2011 Единая система технологической документации (ЕСТД). Стадии разработки и виды документов. Общие положения. ГОСТ 2.001-2013 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие положения	занятия по моделированию реальных условий	2		4
4.	Нормативно - техническая документация системы обеспечения качества и контроля ее эффективности ГОСТ Р 50995.3.1-96 Технологическое обеспечение создания продукции. Технологическая подготовка производства Технологическое обеспечение качества	занятия по моделированию реальных условий	2		3,4
Всего			8		

4.4. Лабораторные занятия

Темы лабораторных занятий и их трудоемкость приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Лабораторные занятия и их трудоемкость

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Учебным планом не предусмотрено				
	Всего			

4.5. Курсовое проектирование/ выполнение курсовой работы

Учебным планом не предусмотрено

4.6. Самостоятельная работа обучающихся

Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

Вид самостоятельной работы	Всего, час	Семестр 2, час
1	2	3
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)		60
Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)		23
Всего:	83	83

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся указаны в п.п. 7-11.

6. Перечень печатных и электронных учебных изданий

Перечень печатных и электронных учебных изданий приведен в таблице 8.

Таблица 8– Перечень печатных и электронных учебных изданий

Шифр	Библиографическая ссылка/ URL адрес	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=131596	Документирование управленческой деятельности: Учебное пособие / Н.П. Крюкова. - М.: ИНФРА- М, 2008. - 268 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-003134-7	
http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=116780	Документирование управленческой деятельности: Учебное пособие / А.А. Раздорожный. - М.: ИНФРА-М, 2007. - 304 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 5-16-002829-3	
http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=927448	Документирование управленческой деятельности: Учебное пособие / Ю.А. Панасенко. - М.: РИОР, 2018. - 138 с.: 70х100 1/32. - (Карманное учебное пособие). (обложка, карм. формат) ISBN 5-369- 00014-X	
http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=239037	Система менеджмента качества организации: Учебное пособие / С.М. Вдовин, Т.А. Салимова, Л.И. Бирюкова. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 299 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-005070-6	

http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=390783	Левшина, В. В. Формирование системы менеджмента качества вуза [Электронный ресурс]: монография / В. В. Левшина, Э. С. Бука. - Красноярск: СибГТУ, 2004. - 324 с.	
http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=439275	Информационное обеспечение системы менеджмента качества: Монография / А.В. Губарев. - М.: Гор. линия-Телеком, 2013. - 132 с.: ил.; 60x88 1/16. (обложка) ISBN 978-5-9912-0347-0, 500 экз.	
http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=395250	Управление качеством [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления (080100) / под ред. С. Д. Ильенковой. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 352 с. - ISBN 978-5-238-01012-0.	
http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=395246	Мишин, В. М. Управление качеством [Электронный ресурс]: Учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации» (061100) / В. М. Мишин - 2-е изд. перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 463 с. - ISBN 978-5-238-00857-8.	
https://dokipedia.ru/document/5150281	ГОСТ 3.1102-2011 Единая система технологической документации (ЕСТД). Стадии разработки и виды документов. Общие положения	
https://znaytovar.ru/gost/2/GOST_R_50995.3.1-96_Tehnologicheskoe_obespechenie_sozdaniya_produkcii_Tehnologicheskaya_podgotovka_proizvodstva.html	ГОСТ Р 50995.3.1-96 Технологическое обеспечение создания продукции. Технологическая подготовка производства	

7. Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины приведен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

UR L адрес	Наименование
http://www.ria-stk.ru/stq/detail.php	Журнал «Стандарты и качество»
http://www.ria-stk.ru/mmq/detail.php	Журнал «Методы менеджмента качества»
http://www.iso.org/iso/ru	Международная организация по стандартизации

8. Перечень информационных технологий

8.1. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 10.

Таблица 10– Перечень программного обеспечения

URL адрес	Наименование
http://www.ria-stk.ru/stq/detail.php	Журнал «Стандарты и качество»
http://www.ria-stk.ru/mmq/detail.php	Журнал «Методы менеджмента качества»
http://www.iso.org/iso/ru	Международная организация по стандартизации

8.2. Перечень информационно-справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 11.

Таблица 11– Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

9. Материально-техническая база

Состав материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, представлен в таблице 12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
1	Лекционная аудитория	
2	Мультимедийная лекционная аудитория	

10. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

10.1. Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине приведен в таблице 13.

Таблица 13 – Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации	Перечень оценочных средств
Экзамен	Список вопросов к экзамену;

10.2. В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) компетенций обучающимися применяется 5-балльная шкала оценки сформированности компетенций, которая приведена в таблице 14. В течение семестра может использоваться 100-балльная шкала модульно-рейтинговой системы Университета, правила использования которой, установлены соответствующим локальным нормативным актом ГУАП.

Таблица 14 –Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции	Характеристика сформированных компетенций
5-балльная шкала	

Оценка компетенции	Характеристика сформированных компетенций
5-балльная шкала	
«отлично» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся глубоко и всесторонне усвоил программный материал; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – свободно владеет системой специализированных понятий.
«хорошо» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; – не допускает существенных неточностей; – увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления; – аргументирует научные положения; – делает выводы и обобщения; – владеет системой специализированных понятий.
«удовлетворительно» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности; – испытывает затруднения в практическом применении знаний направления; – слабо аргументирует научные положения; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – частично владеет системой специализированных понятий.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении; – испытывает трудности в практическом применении знаний; – не может аргументировать научные положения; – не формулирует выводов и обобщений.

10.3. Типовые контрольные задания или иные материалы.

Вопросы (задачи) для экзамена представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Вопросы (задачи) для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для экзамена	Код индикатора
1.	Структура документации СМК. Иерархия документации системы менеджмента качества	ПК-12.3.1 ПК-2.3.1
2.	Требования к управлению документацией.	ПК-3.3.1
3.	Руководство по качеству	ПК-3.В.1
4.	Политика в области качества	ПК-4.3.1
5.	Документированные процедуры	ПК-4.У.1
6.	Рабочие инструкции	ПК-4.В.1 ПК-12.3.1
7.	Формы по качеству	ПК-5.3.1
8.	Планы качества	ПК-5.У.1
9.	Организация информационно- справочной работы	ПК-5.В.1
10.	Контроль за исполнением документов	ПК-6.3.1
11.	Табель форм документов организации, применяемых в	ПК-6.У.1

	организации	
12.	Обработка входящих или поступающих документов	ПК-6.В.1
13.	Обработка исходящих или отправляемых документов	ПК-7.3.1
14.	Порядок прохождения внутренних документов	ПК-7.У.1
15.	Регистрация документов	ПК-7.В.1
16.	Безбумажная система	ПК-8.3.1
17.	Нормативные документы по документационному обеспечению управления (ЕГСД, инструкции, Госты)	ПК-12.У.1 ПК-8.В.1
18.	Документ. Классификация документов.	ПК-8.В.3
19.	Система организационно - распорядительной документации. Формуляр - образец	ПК-9.3.1 ПК-12.3.1
20.	Правила оформления реквизитов документов. Реквизиты: адрес, дата, индекс, виза, заголовок, подпись	ПК-9.У.1
21.	Требования к бланкам документов	ПК-9.В.1
22.	Организационные документы: устав, должностная инструкция, положение, штатноерасписание, их назначение и основные виды	ПК-10.3.1
23.	Виды документов. Распорядительные документы: постановление, приказ, указание, решение, распоряжение	ПК-11.3.1 ПК-12.У.1
24.	Информационно - справочные документы: акт, протокол, докладная записка, объяснительная записка, справка, письма, телеграмма	ПК-12.3.1
25.	Организация службы документационного обеспечения управления (ДОУ)	ПК-12.У.1
26.	Формы и структура службы ДОУ	ПК-12.У.1
27.	Положение о службе ДОУ	ПК-2
28.	Должностные инструкции	ПК-2
29.	Подходы к оценке результативности СМК	ПК-4, ПК-5
30.	Назначение и структура технического отчета «РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДОКУМЕНТИРОВАНИЮ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА» ISO/TR10013:2001	ПК-10.3.1
31.	ГОСТ 3.1102-2011 Единая система технологической документации (ЕСТД). Стадии разработки и виды документов. Общие положения.	ПК-10.3.
32.	ГОСТ 2.001-2013 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие положения	ПК-12.У.1
33.	ГОСТ Р 50995.3.1-96 Технологическое обеспечение создания продукции. Технологическая подготовка производства	ПК-11.3.1 ПК-12.3.1
34.	Технологическое обеспечение качества	ПК-12.3.1
35.	ГОСТ Р «Системы электронного документооборота. Управление документацией. Информация, сохраняемая в электронном виде. Рекомендации по обеспечению достоверности и надежности»	ПК-12.У.1
36.	Семейство стандартов ISO 9000	ПК-11.3.1
37.	Процессная модель СМК. Виды процессов.	ПК-4, ПК-5
38.	Методика оценки результативности СМК	ПК-4, ПК-5
39.	ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Управление документами. Общие требования	ПК-12.3.1 ПК-2.3.1
40.	Основные этапы внедрения СМК на основе стандартов серии ИСО 9000.	ПК-4, ПК-5

Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для зачета / дифф. зачета	Код индикатора
	Учебным планом не предусмотрено	

Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы

№ п/п	Примерный перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы
	Учебным планом не предусмотрено

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в виде тестирования представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов	Код индикатора

Перечень тем контрольных работ по дисциплине обучающихся заочной формы обучения, представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Перечень контрольных работ

№ п/п	Перечень контрольных работ

10.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, содержатся в локальных нормативных актах ГУАП, регламентирующих порядок и процедуру проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГУАП.

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

11.1. Методические указания для обучающихся по освоению лекционного материала .

Основное назначение лекционного материала – логически стройное, системное, глубокое и ясное изложение учебного материала. Назначение современной лекции в рамках дисциплины не в том, чтобы получить всю информацию по теме, а в освоении фундаментальных проблем дисциплины, методов научного познания, новейших достижений научной мысли. В учебном процессе лекция выполняет методологическую, организационную и информационную функции. Лекция раскрывает понятийный аппарат конкретной области знания, её проблемы, дает цельное представление о дисциплине, показывает взаимосвязь с другими дисциплинами.

Планируемые результаты при освоении обучающимися лекционного материала:

- получение современных, целостных, взаимосвязанных знаний, уровень которых определяется целевой установкой к каждой конкретной теме;
- получение опыта творческой работы совместно с преподавателем;
- развитие профессионально-деловых качеств, любви к предмету и самостоятельного творческого мышления.
- появление необходимого интереса, необходимого для самостоятельной работы;

– получение знаний о современном уровне развития науки и техники и о прогнозе их развития на ближайшие годы;

– научиться методически обрабатывать материал (выделять главные мысли и положения, приходить к конкретным выводам, повторять их в различных формулировках);

– получение точного понимания всех необходимых терминов и понятий.

Лекционный материал может сопровождаться демонстрацией слайдов и использованием раздаточного материала при проведении коротких дискуссий об особенностях применения отдельных тематик по дисциплине.

Структура предоставления лекционного материала:

Лекции согласно разделам (табл.3) и темам (табл.4)

Методические указания по освоению лекционного материала имеются в изданном виде: С.А.Назаревич, В.М. Милова. Проектно - технологическое обеспечение качества управление стандартизацией и актуализацией: учебное пособие/ С.А.Назаревич, В.М. Милова; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб.: ГОУ ВПО "СПбГУАП", 2019. - 164 с.:

11.2. Методические указания для обучающихся по прохождению практических занятий

Практическое занятие является одной из основных форм организации учебного процесса, заключающаяся в выполнении обучающимися под руководством преподавателя комплекса учебных заданий с целью усвоения научно-теоретических основ учебной дисциплины, приобретения умений и навыков, опыта творческой деятельности.

Целью практического занятия для обучающегося является привитие обучающимся умений и навыков практической деятельности по изучаемой дисциплине.

Планируемые результаты при освоении обучающимся практических занятий:

– закрепление, углубление, расширение и детализация знаний при решении конкретных задач;

– развитие познавательных способностей, самостоятельности мышления, творческой активности;

– овладение новыми методами и методиками изучения конкретной учебной дисциплины;

– выработка способности логического осмысления полученных знаний для выполнения заданий;

– обеспечение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм обучения.

Требования к проведению практических занятий

Требования к оформлению отчета о практической работе

Титульный лист отчета должен соответствовать шаблону, приведенному в секторе нормативной документации ГУАП <https://guap.ru/standart/doc>

Оформление основной части отчета должно быть оформлено в соответствии с ГОСТ 7.32-2017. Требования приведены в секторе нормативной документации ГУАП <https://guap.ru/standart/doc>

При формировании списка источников студентам необходимо руководствоваться требованиями стандарта ГОСТ 7.0.100-2018. Примеры оформления списка источников приведены в секторе нормативной документации ГУАП. <https://guap.ru/standart/doc>

11.3. Методическими материалами, направляющими самостоятельную работу обучающихся являются:

– учебно-методический материал по дисциплине;

Методические указания по прохождению самостоятельной работы имеются в изданном виде: Милова, В.М.. Документирование систем менеджмента качества: учебно-методическое пособие/ В. М. Милова, Е. Г. Семенова, А. А. Виноградов; С.-Петербург. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб.: ГОУ ВПО "СПбГУАП", 2009. - 104 с.: Имеются экземпляры в отделах: ЛС(55), СО(10)

11.4. Методические указания для обучающихся по прохождению текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости предусматривает контроль качества знаний обучающихся, осуществляемого в течение семестра с целью оценивания хода освоения дисциплины.

11.5. Методические указания для обучающихся по прохождению промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация обучающихся предусматривает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Она включает в себя:

– экзамен – форма оценки знаний, полученных обучающимся в процессе изучения всей дисциплины или ее части, навыков самостоятельной работы, способности применять их для решения практических задач. Экзамен, как правило, проводится в период экзаменационной сессии и завершается аттестационной оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Лист внесения изменений в рабочую программу дисциплины

Дата внесения изменений и дополнений. Подпись внесшего изменения	Содержание изменений и дополнений	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой