

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

Кафедра № 5

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель образовательной программы

ДОЦ., К.Э.Н., ДОЦ.

(должность, уч. степень, звание)

Ю.А. Мартынова

(инициалы, фамилия)



(подпись)

24.06.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Управление качеством»
(Наименование дисциплины)

Код направления подготовки/ специальности	38.03.02
Наименование направления подготовки/ специальности	Менеджмент
Наименование направленности	Управление IT-проектами
Форма обучения	очная
Год приема	2024

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

Доц., к.э.н.

(должность, уч. степень, звание)



(подпись, дата 24.06.2024)

Н.В. Андросенко

(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 5

«24» июня 2024 г, протокол № 02-06/2024

Заведующий кафедрой № 5

д.т.н., доц.

(уч. степень, звание)



(подпись, дата 24.06.2024)

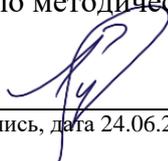
Е.А. Фролова

(инициалы, фамилия)

Заместитель директора института №8 по методической работе

доц., к.э.н., доц.

(должность, уч. степень, звание)



(подпись, дата 24.06.2024)

Л.В. Рудакова

(инициалы, фамилия)

Аннотация

Дисциплина «Управление качеством» входит в образовательную программу высшего образования – программу бакалавриата по направлению подготовки/ специальности 38.03.02 «Менеджмент» направленности «Управление IT-проектами». Дисциплина реализуется кафедрой «№5».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ПК-7 «Способен проводить анализ рыночных и специфических рисков для принятия управленческих решений и разрабатывать экономически обоснованные мероприятия, направленные на минимизацию негативных последствий»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с нормативными основами управления качеством и его ролью в обеспечении устойчивого развития промышленного производства и социально-экономических систем, вопросами повышения качества выпускаемой продукции на базе применения стандартов и технических регламентов в различных процессах жизненного цикла, методическими подходами к оценке качества и конкурентоспособности, средствами и методами управления качеством на макро и микроуровнях.

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

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: сформировать у обучающихся комплекс теоретических знаний и практических навыков в области управления качеством.

Основные задачи дисциплины:

- изучение сущности и базовых понятий в области управления качеством;
- изучение методических подходов к оценке качества и конкурентоспособности;
- овладение средствами и методами управления качеством продукции и деятельности предприятия;
- формирование навыков организации управления качеством на макро и микроуровнях.
- развитие способов решения основных профессиональных задач, способности самостоятельного проведения анализа документов в области управления качеством, оценки содержащейся в них информации и критериев, использования полученных знаний в практической деятельности;
- формирование цифровых компетенций у обучающихся, актуальных с точки зрения деятельности в области управления качеством, разработки и применения нормативных документов;
- предоставление возможности обучающимся развить и продемонстрировать профессиональные навыки по составлению документов в области управления качеством на уровне предприятия.

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-7 Способен проводить анализ рыночных и специфических рисков для принятия управленческих решений и разрабатывать экономически обоснованные мероприятия, направленные на минимизацию негативных последствий	ПК-7.3.4 знать виды рисков при принятии управленческих решений, в том числе при управлении качеством продукции и производства ПК-7.У.4 уметь применять инструменты и методы менеджмента качества для уменьшения рисков при принятии управленческих решений ПК-7.В.4 владеть навыками разработки планов мероприятий по оценке рисков в области качества и минимизации негативных последствий

2. Место дисциплины в структуре ОП

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

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

- «Теория менеджмента»;
- «Инновационный менеджмент»;
- «Управление человеческими ресурсами».

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

- «Стандартизация и метрология»,
- «Аудит качества».

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
		№7
1	2	3
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)	3/ 108	3/ 108
Из них часов практической подготовки	17	17
Аудиторные занятия, всего час.	34	34
в том числе:		
лекции (Л), (час)	17	17
практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	17	17
лабораторные работы (ЛР), (час)		
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
экзамен, (час)	36	36
Самостоятельная работа, всего (час)	38	38
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 9					
Раздел 1. Управление качеством: понятия и методические подходы к оценке качества.	-	-	-	-	-
Тема 1.1. Качество и конкурентоспособность: основные понятия.	1	-	-	-	2
Тема 1.2. Квалиметрия в управлении качеством.	1	2	-	-	6
Тема 1.3. Оценка конкурентоспособности.	1	-	-	-	4
Раздел 2. Организационно-экономические условия обеспечения качества.	-	-	-	-	-

Тема 2.1. Государственное регулирование качества.	2	2	-	-	4
Тема 2.2. Техническое регулирование в обеспечении качества.	2	2	-	-	2
Тема 2.3. Стандартизация в обеспечении качества.	2	2	-	-	4
Тема 2.4. Метрология в обеспечении качества.	2	2	-	-	2
Тема 2.5. Оценка соответствия.	1	-	-	-	2
Раздел 3. Управление качеством в организации.	-	-	-	-	-
Тема 3.1. Системы менеджмента качества.	2	3	-	-	8
Тема 3.2. Методы и средства управления качеством на предприятии.	2	2	-	-	2
Тема 3.3. Затраты на качество.	1	2	-	-	2
Итого в семестре:	17	17	0	0	38
Итого	17	17	0	0	38

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 разделов и тем лекционных занятий
Тема 1.1. Качество и конкурентоспособность: основные понятия.	Понятие конкурентоспособности продукции, товара, предприятия (организации, фирмы), отрасли, страны. Конкурентный рынок. Формирование рыночной конкурентной среды в России как основы для обеспечения конкурентоспособности. Конкурентоспособность предприятия, отрасли, региона, страны. Качество жизни. Составляющие элементы конкурентоспособности продукции и товара: качество, цена потребления, организационно-коммерческие условия реализации. Экономическое содержание категории качества. Структура внешней и внутренней среды, воздействующей на качество. Понятие цены потребления и методические основы ее формирования. Понятие Качество 4.0.
Тема 1.2. Квалиметрия в управлении качеством.	Основные понятия и определения квалиметрии. Методология квалиметрии. Формы, методы и средства квалиметрии и их использование в управлении качеством.
Тема 1.3. Оценка конкурентоспособности.	Общая схема оценки конкурентоспособности продукции. Показатели оценки конкурентоспособности продукции. Информационная база оценки конкурентоспособности продукции. Методика стратегического оценивания состоятельности товара. Методические подходы к оценке конкурентоспособности предприятия. Рейтинговая система оценки конкурентоспособности предприятия. Бенчмаркинг: понятие и основные принципы проведения. Европейский кодекс проведения при бенчмаркинге. Модель делового совершенства (EFQM). Самооценка деятельности организации на соответствие критериям премий по качеству.
Тема 2.1. Государственное регулирование качества.	Организация государственного регулирования в области качества и конкурентоспособности в РФ. Система органов Федерального

	<p>агентства по техническому регулированию и метрологии. Создание нормативно-правовой базы регулирования вопросов качества в стране. Защита прав потребителей.</p>
<p>Тема 2.2. Техническое регулирование в обеспечении качества.</p>	<p>Основы технического законодательства в области управления качеством. ФЗ «О техническом регулировании». Технические регламенты: цели принятия, содержание и применение. Виды технических регламентов: общие и специальные. Правила принятия технических регламентов.</p>
<p>Тема 2.3. Стандартизация в обеспечении качества.</p>	<p>Стандартизация: понятие, цели и принципы. ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Документы в области стандартизации. Организация работ по стандартизации в РФ. Международные организации по стандартизации. Международная организация по стандартизации (ИСО). Роль стандартизации в разработке и нормировании требований для Индустрии 4.0. Интеграция новых технологий с традиционными методами управления производством. Применение цифровых сервисов, актуальных в деятельности по стандартизации. Стандартизация как нормативная основа устойчивого развития социально-экономических систем. Практика устойчивого развития на предприятиях на основе применения инструментов по стандартизации.</p>
<p>Тема 2.4. Метрология в обеспечении качества.</p>	<p>Сущность и содержание метрологии. Виды средств измерений. Эталоны и их классификация. Организация государственной метрологической службы в РФ. Поверка и калибровка средств измерений. Метрология в зарубежных странах и международные метрологические организации.</p>
<p>Тема 2.5. Оценка соответствия.</p>	<p>Подтверждение соответствия: цели, принципы, формы. Добровольное и обязательное подтверждение соответствия. Декларирование соответствия. Обязательная сертификация. Особенности сертификации продукции и систем менеджмента качества. Гигиеническая оценка соответствия. Экологическая сертификация.</p>
<p>Тема 3.1. Системы менеджмента качества.</p>	<p>Системы менеджмента качества на основе международных стандартов (МС) ИСО серии 9000. Системный и процессный подходы. Политика и цели в области качества. Основные положения МС ИСО 9001. Документальное оформление системы качества в соответствии с МС ИСО 9001. Рекомендации по улучшению систем менеджмента качества. Аудит СМК. Международные стандарты ИСО серии 14000 в управлении качеством окружающей среды предприятия. Сущность концепции Всеобщего управления качеством (TQM). Принципы TQM. Связь TQM с критериями и философией МС ИСО 9000 и ИСО 14000. Реализация концепции TQM на предприятии. Организационное проектирование систем менеджмента качества. Этапы формирования систем менеджмента качества в соответствии с ГОСТ Р 9001: 2008. Обеспечение</p>

	функционирования систем менеджмента качества.
Тема 3.2. Методы и средства управления качеством на предприятии.	«Семь инструментов» управления качеством. FMEA- анализ. Технологии Развертывания Функции Качества (QFD). Методы CRM - (управление отношениями с потребителями). CALS-технологии - (информационная поддержка жизненного цикла продукции) в обеспечении качества. Стратегия «шесть сигм» (стратегия прорыва повышения рентабельности) в управлении конкурентоспособностью. Статистические методы контроля качества. Кружки качества и их роль в управлении качеством. Функционально-стоимостной анализ. Сбалансированная система показателей.
Тема 3.4. Затраты на качество.	Концепции выделения затрат на качество в смете затрат предприятия. Управление затратами на качество продукции на предприятии.

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)	№ раздела дисциплины
Семестр 7					
1	Тема 1.2. Квалиметрия в управлении качеством.	Решение задач.	2	2	1
2	Тема 2.1. Государственное регулирование качества.	Кейс, групповая дискуссия,	2	2	2
3	Тема 2.2. Техническое регулирование в обеспечении качества.	Кейс (работа в командах).	2	2	2
4	Тема 2.3. Стандартизация в обеспечении качества.	Кейс, командная деловая игра, мозговой штурм.	2	2	2
5	Тема 2.4. Метрология в обеспечении качества.	Демонстрация учебного видео-фильма.	2	2	2
6	Тема 3.1. Системы менеджмента качества.	Решение ситуационных задач, составление проекта документа.	3	3	3
7	Тема 3.2. Методы и средства управления качеством на предприятии.	Решение задач.	2	2	3
8	Тема 3.3. Затраты на качество.	Решение задач.	2	2	3
Всего			17	17	

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 7, час
1	2	3
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	14	14
Курсовое проектирование (КП, КР)	-	-
Расчетно-графические задания (РГЗ)	4	4
Выполнение реферата (Р)	-	-
Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)	4	4
Домашнее задание (ДЗ)	12	12
Контрольные работы заочников (КРЗ)	-	-
Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)	4	4
Всего:	38	38

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/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
https://znanium.com/catalog/product/992046	Управление качеством :	

	учебное пособие / Ю.Т. Шестопал, В. Д. Дорофеев, Н. Ю. Шестопал, Э. А. Андреева. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 331 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16- 003321-1. - Текст : электронный.	
https://znanium.com/catalog/product/1844022	Сулейманов, Н. Т. Управление качеством : учебное пособие / Н. Т. Сулейманов. - 3-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2021. - 261 с. - ISBN 978-5-9765-2679-2. - Текст : электронный.	
https://znanium.com/catalog/product/1851438	Басовский, Л. Е. Управление качеством : учебник / Л.Е. Басовский, В.Б. Протасьев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 231 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/18003. - ISBN 978-5- 16-011847-5. - Текст : электронный.	
https://znanium.com/catalog/product/1356164	Аристов, О. В. Управление качеством : учебник / О. В. Аристов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 224 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-016093-1. - Текст : электронный.	

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»

URL адрес	Наименование
http://www.riastk.ru/stq/detail.php	Журнал «Стандарты и качество»
http://www.riastk.ru/mmq/detail.php	Журнал «Методы менеджмента качества»
http://www.riastk.ru/mos/detail.php	Журнал «Контроль качества продукции»
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

№ п/п	Наименование
1	Microsoft Office Excel
2	Microsoft Office Power Point
3	Microsoft Office Word

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	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).	
2	Учебная аудитория для проведения практических занятий - укомплектована специализированной мебелью, оснащено\а компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечена доступом в электронную информационно-образовательную среду ГУАП	
3	Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к	

	сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.	
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.	

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; Тесты.

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 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций
«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.

Оценка компетенции	Характеристика сформированных компетенций
5-балльная шкала	
«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.	Понятие качества. Социально-экономическая роль качества в современных условиях.	ПК-7.3.4
2.	Оценка конкурентоспособности организации посредством технологии сравнительного анализа (бенчмаркинга).	ПК-7.У.4
3.	Понятие конкурентоспособности страны, рейтинг и методика оценки Всемирного экономического форума (WEF).	ПК-7.У.4
4.	Оценка конкурентоспособности продукции на примере проведения конкурсов по качеству.	ПК-7.У.4 ПК-7.В.4
5.	Самооценка деятельности фирмы на соответствие критериям премий по качеству.	ПК-7.У.4
6.	Роль региональных конкурсов по качеству в совершенствовании деятельности предприятия.	ПК-7.У.4
7.	Совершенствование деятельности предприятий сферы услуг на основе метода самооценки.	ПК-7.У.4 ПК-7.В.4
8.	Методические подходы к измерению удовлетворенности потребителя.	ПК-7.У.4 ПК-7.В.4
9.	Лояльность и удовлетворенность потребителей – сущность, различия, пути достижения.	ПК-7.У.4
10.	Зарубежный опыт развития методов менеджмента качества.	ПК-7.У.4
11.	Теория Э. Деминга и ее применение в современных условиях.	ПК-7.У.4
12.	Состояние и перспективы развития методов управления качеством в России.	ПК-7.У.4
13.	Системный подход в менеджменте качества.	ПК-7.У.4
14.	Всеобщее управление качеством: стратегия и технология.	
15.	КС УКП, ИСО 9000 и TQM – вехи мирового опыта управления качеством продукции.	ПК-7.У.4
16.	МС ИСО серии 9000: оценка экономической эффективности внедрения.	ПК-7.У.4
17.	Сравнительный анализ принципов международных стандартов ИСО серии 9000 и методологии TQM.	ПК-7.У.4 ПК-7.В.4
18.	Система менеджмента качества как средство повышения конкурентоспособности и эффективности предприятия.	ПК-7.У.4
19.	Система менеджмента качества: методика внедрения и подготовки к сертификации.	ПК-7.У.4

20.	Роль политики в области качества в формировании стратегии организации.	ПК-7.У.4
21.	Построение процессной модели предприятия.	ПК-7.У.4 ПК-7.В.4
22.	Роль руководства предприятия в обеспечении качества и надежности.	ПК-7.У.4
23.	Организация оценки и мониторинга системы менеджмента качества предприятия.	ПК-7.У.4 ПК-7.В.4
24.	Международные стандарты ИСО серии 14000 в управлении качеством окружающей среды предприятия.	ПК-7.У.4
25.	Подходы к формированию корпоративной социальной ответственности.	ПК-7.У.4
26.	Современные тенденции развития отраслевых систем менеджмента.	ПК-7.У.4
27.	Развитие систем менеджмента применительно к конкретным сферам деятельности.	ПК-7.У.4
28.	Интегрированные системы менеджмента.	ПК-7.У.4
29.	Методы и средства управления качеством на предприятии.	ПК-7.У.4 ПК-7.В.4
30.	Сбалансированная система показателей как основа стратегического управления.	ПК-7.У.4
31.	Система статистического управления процессами. Система Шухарта.	ПК-7.У.4
32.	Реализация современных требований к оптимальному управлению качеством на конкретном предприятии.	ПК-7.У.4
33.	Техническое регулирование – нормативная основа оптимального решения проблемы качества.	ПК-7.У.4
34.	Тенденции развития системы технического регулирования в России.	ПК-7.У.4
35.	Деятельность в области стандартизации как основа технического законодательства.	ПК-7.У.4
36.	Анализ особенностей и отличий деятельности в области стандартизации в зарубежных странах.	ПК-7.У.4
37.	Тенденции развития государственного контроля и надзора: отечественный и зарубежный опыт.	ПК-7.У.4
38.	Организация единой системы аккредитации в России.	ПК-7.У.4
39.	Исследование достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области метрологии.	ПК-7.У.4
40.	Сертификация продукции, услуг, систем менеджмента.	ПК-7.У.4 ПК-7.В.4
41.	Роль качества в обеспечении конкурентоспособности и устойчивого развития.	ПК-7.У.4
42.	Применение инструментов стандартизации в управлении качеством жизни.	ПК-7.У.4 ПК-7.В.4

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								
Задания высокого уровня сложности										
1.	<p>Прочитайте текст и установите соответствие:</p> <p>А. Политика в области качества В. Процесс С. Система менеджмента качества Д. Несоответствие</p> <p>1) последовательность реально совершаемых и логически законченных действий (операций), являющийся составляющей частью общей системы организации; 2) основные принципы и подходы к качеству продукции или услуг, официально сформулированные высшим руководством; 3) неспособность выполнить определённое требование; 4) набор методик, проверенных практик и схем, которые упорядочивают внутреннюю работу компании.</p> <p><i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">А</td> <td style="text-align: center;">В</td> <td style="text-align: center;">С</td> <td style="text-align: center;">Д</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	А	В	С	Д					ПК-7.У.4
А	В	С	Д							
2.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность:</p> <p>Этапы внедрения системы менеджмента качества в организации выстраиваются следующим образом:</p> <p>А. Внедрение документов СМК. В. Согласование и проработка документов. С. Измерение и мониторинг СМК. Д. Принятие руководством решения о внедрении СМК. Е. Формирование структуры СМК.</p> <p><i>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">Д</td> <td style="text-align: center;">Е</td> <td style="text-align: center;">В</td> <td style="text-align: center;">А</td> <td style="text-align: center;">С</td> </tr> </table>	Д	Е	В	А	С	ПК-7.У.4			
Д	Е	В	А	С						
3.	<p>Какие из нижеперечисленных принципов являются принципами TQM?</p> <p>А. постоянное совершенствование В. принцип равноправия</p>	ПК-7.У.4								

	<p>С. ориентация на потребителя D. управление несоответствиями E. процессный подход F. взаимовыгодные отношения с поставщиками G. принцип конкордации H. лидирующая роль руководства I. принцип консолидации J. принцип унификации</p> <p><i>Запишите в любом порядке слева направо те принципы, которые относятся к TQM:</i></p>	
Задания базового уровня сложности		
4.	<p>ФЗ «О техническом регулировании» регулирует отношения, возникающие при:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) установлении обязательных и на добровольной основе требований к объектам технического регулирования, а также проверке соблюдения этих требований; б) продаже товаров и установлении прав потребителей на приобретение товаров надлежащего качества и безопасных для жизни и здоровья потребителей; в) обеспечении качества пищевых продуктов и их безопасности для здоровья человека. 	ПК-7.У.4
5.	<p>Вступление в силу ФЗ «О техническом регулировании» отменило ранее действующие законы:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) «О защите прав потребителей»; б) «О стандартизации»; в) «О качестве и безопасности пищевых продуктов»; г) «О сертификации продукции и услуг»; д) «Об обеспечении единства измерений». 	ПК-7.У.4 ПК-7.В.4
6.	<p>Технический регламент - это документ, который:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) устанавливает в целях добровольного многократного использования характеристики продукции; б) удостоверяет соответствие выпускаемой в обращение продукции установленным требованиям; в) устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования. 	ПК-7.У.4
7.	<p>Если международным договором России установлены иные правила, чем те, которые предусмотрены законом «О техническом регулировании», то:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) будут применяться правила международного договора; б) требуется издание специального внутригосударственного акта; в) приоритет будет отдан нормам ФЗ «О техническом регулировании». 	ПК-7.У.4
8.	<p>Выберите из перечисленного ниже цели принятия технических регламентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) защита жизни, здоровья и имущества граждан; б) охрана окружающей среды; в) предупреждение действий, вводящих в заблуждение приобретателей; г) охрана жизни или здоровья животных и растений; д) все вышеперечисленное; 	ПК-7.У.4

	f) ничего из вышеперечисленного.	
9.	Государственный контроль (надзор) в соответствии с ФЗ «О техническом регулировании» осуществляется за: а) соблюдением обязательных требований, установленных в стандартах; б) соблюдением обязательных требований, установленных в технических регламентах и стандартах; в) соблюдением обязательных требований, установленных в технических регламентах.	ПК-7.У.4
10.	Реформа технического регулирования изменила роль стандартов следующим образом: а) в стандартах устанавливаются только обязательные требования; б) стандарт может содержать как обязательные для применения, так и добровольные требования; в) в стандартах устанавливаются требования, выполнение которых осуществляется на добровольной основе.	ПК-7.У.4
11.	Разработчиком проекта технического регламента может быть: а) любое лицо; б) только физическое лицо; в) только юридическое лицо; г) только органы государственной власти.	ПК-7.У.4 ПК-7.В.4
12.	Порядок применения форм обязательного подтверждения соответствия устанавливается: а) законом «О сертификации продукции и услуг»; б) законом «О техническом регулировании»; в) техническим регламентом.	ПК-7.У.4
13.	ФЗ «О техническом регулировании» к документам в области стандартизации относит: а) национальные стандарты; б) общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации; в) стандарты организаций; г) правила стандартизации, нормы и рекомендации в области стандартизации; д) все вышеперечисленное.	ПК-7.У.4
14.	Добровольное подтверждение соответствия, согласно ФЗ «О техническом регулировании», осуществляется в форме: а) декларирования соответствия; б) добровольной сертификации; в) обязательной сертификации.	ПК-7.У.4
15.	Обязательное подтверждение соответствия может проводиться на соответствие: а) только требованиям технических регламентов; б) требованиям технических регламентов, положениям стандартов и условиям договоров; в) только положениям стандартов.	ПК-7.У.4 ПК-7.В.4
16.	Аккредитация – это: а) форма подтверждения соответствия требованиям технических регламентов; б) официальное признание компетентности лица выполнять работы в области оценки соответствия; в) установление тождественности характеристик продукции ее	ПК-7.У.4

	существенным признакам.	
17.	Вправе ли органы государственного контроля (надзора) принять решение о полном приостановлении производства продукции, не соответствующей требованиям технических регламентов: а) да; б) нет; в) да, если иными мерами устранить нарушение невозможно.	ПК-7.У.4 ПК-7.В.4
18.	Современные концепции управления качеством НЕ направлены на: а) регистрацию качества уже выпущенной продукции; б) целенаправленное воздействие на факторы, определяющие качество; в) применение системы статистических методов контроля качества; г) самооценку деятельности предприятия.	ПК-7.У.4 ПК-7.У.4 ПК-7.В.4
19.	Выдающийся ученый в области математической статистики и качества: а) Шухарт б) Плигин в) Джуран г) Лapidус	ПК-7.У.4
20.	Какой из этапов эволюции управления качеством приходится на 20-30-е гг. XX века: а) комплексное управление качеством; б) цеховой контроль качества; в) статистический контроль качества.	ПК-7.У.4 ПК-7.У.4 ПК-7.В.4
21.	Концепция Всеобщего управления качеством (TQM) - это: а) система обеспечения качества; б) экспертиза продукции предприятия; в) совокупность методов управления предприятием, основным рычагом которых является качество.	ПК-7.У.4
22.	Определите восемь современных принципов менеджмента качества: а) ориентация на продавца; б) ориентация на потребителя; в) «ноль дефектов»; г) вовлечение персонала; д) лидерство руководства; е) демократический централизм; ж) процессный подход; з) системный подход; и) постоянное улучшение; к) принятие решений, основанных на фактах; л) взаимовыгодные отношения с поставщиками. м) статистический приемочный контроль качества	ПК-7.У.4 ПК-7.У.4 ПК-7.В.4

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

Таблица 19 – Перечень контрольных работ

№ п/п	Перечень контрольных работ
	Не предусмотрено

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.

Структура предоставления лекционного материала:

- лекции согласно разделам (табл.3) и темам (табл.4).

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.

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 обучающимися 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:

Практические занятия проводятся после чтения лекций, дающих теоретические основы для их выполнения. Допускается выполнение практических занятий до прочтения лекций с целью облегчения изучения теоретического материала при наличии описаний работ, включающих необходимые сведения или ссылки на конкретные учебные издания, содержащие эти сведения.

Основанием для проведения практических занятий по дисциплине являются: – программа учебной дисциплины; – расписание учебных занятий.

Условия проведения практических занятий.

- Практические занятия должны проводиться в аудиториях, соответствующих санитарно-гигиеническим нормам.

- Во время практических занятий должны соблюдаться порядок и дисциплина в соответствии с Правилами внутреннего распорядка ГУАП.

- Практические занятия должны быть обеспечены в достаточном объеме необходимыми методическими материалами, включающими в себя комплект методических указаний к выполнению практических работ по данной дисциплине.

- Преподаватель несет ответственность за организацию практических занятий. Он имеет право определять содержание практических работ, выбирать методы и средства проведения занятия, наиболее полно отвечающие их особенностям и обеспечивающие высокое качество учебного процесса.

- Преподаватель формирует рубежный и итоговый контроль знаний студента по результатам выполнения практических занятий.

11.3.4. 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>

Права, ответственность и обязанности студента.

- На практическом занятии студент имеет право задавать преподавателю вопросы по содержанию и методике выполнения работы. Ответ преподавателя должен обеспечивать выполнение студентом работы в течение занятия в полном объеме и с надлежащим качеством, оговоренным в методических указаниях к практической работе.

- Студент имеет право на выполнение практической работы по оригинальной методике с согласия преподавателя и под его наблюдением.

- Студент имеет право выполнить практическую работу, пропущенную по уважительной причине, в часы, согласованные с преподавателем.

- Студент обязан явиться на практическое занятие во время, установленное расписанием, и предварительно подготовленным. К выполнению практической работы допускаются студенты, подтвердившие готовность в объеме требований, содержащихся в методических указаниях преподавателя.

- В ходе практических занятий студенты ведут необходимые записи, которые преподаватель вправе потребовать для проверки. Допускается по согласованию с преподавателем представлять отчет о работе в электронном виде.

- В конце практического занятия преподаватель оценивает работу студента путем проверки отчета и (или) его защиты (собеседования).

- Студент несет ответственность: – за пропуск практического занятия по неуважительной причине; – неподготовленность к практическому занятию; – несвоевременную сдачу отчета о практическом занятии и его защите.

11.3. Методические указания для обучающихся по прохождению самостоятельной работы.

В ходе выполнения самостоятельной работы, обучающийся выполняет работу по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Для обучающихся по заочной форме обучения, самостоятельная работа может включать в себя контрольную работу.

В процессе выполнения самостоятельной работы, у обучающегося формируется целесообразное планирование рабочего времени, которое позволяет им развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, помогает получить навыки повышения профессионального уровня.

Методическими материалами, направляющими самостоятельную работу обучающихся являются:

- учебно-методический материал по дисциплине;
- методические указания по выполнению контрольных работ (для обучающихся по заочной форме обучения).

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.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться системой стандартизации основных норм взаимозаменяемости в традиционной и машинной постановках разных сфер изделия; - пользоваться системой стандартов в целях сертификации новой продукции. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объекты, задачи и виды профессиональной деятельности, связанные с реализацией профессиональных функций по стандартизации, правовые основы, основные понятия и определения; - принципы построения международных и отечественных стандартов, правила пользования стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией. 	<p>Критерием оценки результатов освоения дисциплины является способность выполнения конкретных профессиональных задач в ходе самостоятельной работы над курсовой работой, во время учебной и производственной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирование и самостоятельное выполнение работ; - решение проблемных задач; - выполнение работ по образцу, инструкции или под руководством; - узнавание ранее изученных объектов, свойств

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».

В течение семестра студенту необходимо сдать не менее 50% практических работ, выполнить тестирования в среде LMS не ниже оценки "удовлетворительно". В случае невыполнении вышеизложенного, студент, при успешном прохождении промежуточной аттестации в форме экзамена, не может получить аттестационную оценку выше "хорошо".

Система оценок при проведении текущего контроля и промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с руководящим документом организации РДО ГУАП. СМК 3.76 «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов и аспирантов, обучающихся по образовательным программам высшего образования в ГУАП» https://docs.guap.ru/guap/2020/sto_smk-3-76.pdf.

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