

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Б1.О.34

(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Всеобщее управление качеством на высокотехнологичных производствах

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки
27.03.02 «Управление качеством»

направленность (профиль)
Управление качеством на высокотехнологичных производствах

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость: 5 ЗЕТ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	5	Итого
Форма контроля	зачет	
Вид занятий		
Лекции	16	16
Лабораторные		
Практические	16	16
Промежуточная аттестация	0,25	0,25
Контактная работа	32,25	32,25
Самостоятельная работа	147,75	147,75
Контроль		
Итого	180	180

Рабочую программу составил(и):

доцент, дканд. экон. наук Данилова С.Ю,

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рецензирование рабочей программы дисциплины:



Отсутствует



Рецензент

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки 27.03.02 Управление качеством

Срок действия рабочей программы дисциплины до «31» августа 2029 г.

УТВЕРЖДЕНО

На заседании Института финансов, экономики и управление (протокол заседания № 1 от 28.08.2025 г.).

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - формирование у студентов знаний и умений в области применения основных положений всеобщего управления качеством.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Менеджмент, Организация производства, Управление бизнес-процессами.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Методы и инструменты бережливого производства.

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ОПК-3. Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	ОПК-3.4 - Навыки применения фундаментальных знаний для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	Знать: сущность концепции «Всеобщее управление качеством (TQM)», методологию описания процессов, основы разработки и внедрения систем качества на предприятиях
		Уметь: использовать фундаментальные знания для разработки политики в области качества и составления модели процессов организации
		Владеть: способностью использовать фундаментальные знания в области управления качеством для решения стандартных профессиональных задач
ОПК-5. Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ОПК-5.1 – Способностью решать задачи по управлению качеством с помощью инновационных технологий и современных методов с учетом нормативно-правового регулирования данной сферы	Знать: роль в управлении качеством и содержание международных стандартов серии ИСО 9000; виды, содержание, структуру и иерархию документов систем качества
		Уметь: использовать стандарты серии ISO 9000 для отражения в работе предприятия принципов TQM; планировать работы по внедрению стандартов серии ISO 9000 на предприятии
		Владеть: способностью применять знания и умения по организации работ на предприятии

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
		по управлению качеством продукции и услуг на основе стандартов ИСО и НПА РФ
ОПК-9. Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией	ОПК-9.2 - Способностью применять знания и умения для подготовки систем управления качеством к сертификации	Знать: особенности проведения сертификации продукции, услуг и систем качества в РФ
		Уметь: составлять программу работ по сертификации, разрабатывать действия по подготовке СМК к сертификации
		Владеть: способностью применять знания и умения для подготовки систем управления качеством к сертификации

4. Структура и содержание дисциплины

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
1. Общие вопросы управления качеством	Лек1	Понятия, цели и задачи управления качеством продукции	5	2	-	-	
	Пр1	Экономическое содержание качества. Основы методологии управления качеством	5	2	12	-	Тест, доклад, кейс- задания
	Лек2	Международные стандарты серии ИСО 9000: их назначение, объекты, структура	5	2	-	-	
	Пр2	Филогенез и онтогенез стандартов ИСО серии 9000	5	2	11	-	Доклад, кейс- задания
	Лек3	Концепция и идеология Всеобщего управления качеством	5	2	-	-	
	Пр3	TQM в концепции менеджмента качества и стандартов ИСО серии 9000	5	2	12	-	Тест, доклад, кейс- задания
	Ср	Самостоятельная работа	5	50	-	-	-
2. Реализация концепции Всеобщего управления качеством на предприятиях	Лек4	Разработка и внедрение систем качества на предприятиях: организационная структура, обязанности и полномочия персонала, ресурсы, рабочие процедуры, документация	5	2	-	-	
	Пр4	Разработка и внедрение систем качества на предприятиях	5	2	9	-	Тест, кейс-задания
	Лек5	Процессный подход. Методологии описания процессов	5	2	-	-	
	Пр5	Описание процессов организации	5	2	9	-	Доклад, кейс-задания

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
	Лек6	Мониторинг систем качества: планирование, программа проведения, корректирующие и предупреждающие действия	5	2	-	-	
	Пр6	Методы анализа процессов СМК	5	2	9	-	Доклад, кейс- задания
	Лек7	Современные методы и средства управления качеством	5	2	-	-	
	Пр7	Простые статистические методы: построение диаграммы Парето, диаграммы Исикавы, гистограмм	5	2	9	-	Тест, кейс-задания
	Пр8	Построение контрольных карт по количественному и качественному признакам	5	2	9	-	Тест, кейс-задания
	Лек8	Сертификация продукции и систем качества	5	2	10	-	Доклад, кейс- задания
	Ср	Самостоятельная работа	5	97,75	-	-	-
Промежуточная аттестация	ПА		5	0,25	-	-	-
		Посещаемость			10		
Итого:				180	100		

Схема расчета итогового балла

Текущий рейтинг (все занятия и промежуточные тесты) + Результат итогового теста и все делится на 2

5. Образовательные технологии

С целью формирования у обучающихся компетенций в учебном процессе используются технологии традиционного обучения.

6. Методические указания по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написания конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, практическом занятии.
Практические занятия	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (указать текст из источника и др.). Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение, кейс-задач и др.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

7. Оценочные средства

7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
5	ОПК-3	Тестовые задания № 1-200 Доклады по теме 1, 3, 5, 6 Кейс-задачи № 1-6 по теме 1, № 11-13 (принципы Э. Деминга) по теме 3, № 18-19 по теме 5, 20-21 по теме 6, 22-27 по теме 7 Тесты для текущего контроля знаний по теме 1, 3, 4 (вопросы 1-3, 8-10), 7 Вопросы к зачету 19-41, 47-52
	ОПК-5	Тестовые задания № 201-400 Доклады по теме 2 Кейс-задачи № 7-10 по теме 2, № 13 (принципы менеджмента качества), 14 по теме 3, № 15-17 по теме 4 Тесты для текущего контроля знаний по теме 4 (вопросы 4-7) Вопросы к зачету 1-12, 42-46
	ОПК-8	Тестовые задания № 401-500 Доклад по теме 8 Кейс-задачи № 28-31 по теме 8 Вопросы к зачету №№ 13-18

7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

7.2.1. Итоговый тест (наименование оценочного средства)

Типовые примеры заданий

1. Степень соответствия присущих характеристик требованиям:
 - ☐ Требование
 - ☐ Характеристика качества
 - ☐ Свойство качества
 - ☒ Качество
2. Как по-другому называется функциональная схема управления качеством продукции:
 - ☐ Прямая качества
 - ☐ Кривая качества
 - ☒ Петля качества
 - ☐ Круг качества

Краткое описание и регламент выполнения

1. Тестирование студентов проводится согласно плана-графика освоения дисциплины.
2. Тестирование студентов проводится автоматически.

Критерии оценки:

100 баллов – студент правильно ответил на все тестовые задания.

Оценка выставляется автоматически, пропорционально правильно выполненным тестовым заданиям.

7.2.2. Тестовые задания (наименование оценочного средства)

Типовые примеры заданий

Тест по теме 1 «Понятия, цели и задачи управления качеством продукции»

1. Какой аспект категории качества проявляется присущим той или иной нации образом мышления в области качества:
 - a) философский;
 - b) национальный;
 - c) политический;
 - d) технический;
 - e) экономический;
2. Какое понимание сущности категории качества появилось под влиянием производственной деятельности человека:
 - a) предметное
 - b) субстратное
 - c) системное
 - d) интегральное

Краткое описание и регламент выполнения

1. Провести тестирование студентов согласно плана-графика освоения дисциплины.
2. Оценить количество правильных ответов.
3. Выставить результаты тестирования.

Критерии оценки:

- 3 балла – правильно выполнено 8 и более тестовых заданий;
- 2 балла – правильно выполнено 5-7 тестовых заданий;
- 1 балл – правильно выполнено 3-4 тестовых задания;
- 0 баллов – правильно выполнено 2 и менее тестовых заданий.

7.2.3. Кейс-задачи *(наименование оценочного средства)*

Типовые примеры заданий

Тема 1. Понятия, цели и задачи управления качеством продукции

Практическое занятие 1. Экономическое содержание качества. Основы методологии управления качеством

Кейс-задание 1.

Перечислите факторы, определяющие уровень осознания и понимания сущности категории «качество». Приведите примеры.

Кейс-задание 2.

Раскройте содержание современных подходов к определению качества, укажите достоинства и недостатки каждого из них.

Кейс-задание 3.

Перечислите параметры, которыми можно управлять относительно категории «качество». Обоснуйте свое мнение.

Краткое описание и регламент выполнения

Производится проверка наличия всех элементов поставленного задания, правильности выполнения задания, соответствия работы требованиям к оформлению и принимается решение о количестве баллов, выставляемых по разработанным критериям оценки.

Критерии оценки:

2 балла выставляется студенту за правильное выполнение задания и ответы на вопросы преподавателя по ходу и результатам выполнения задания;

1 балл выставляется студенту за правильное выполнение задания, но без комментариев относительно его выполнения, выполнение задания не в полном объеме или с замечаниями;

0 баллов выставляется студенту за невыполнение задания.

7.2.4. Доклад *(наименование оценочного средства)*

Тема 1. Понятия, цели и задачи управления качеством продукции

Практическое занятие 1. Экономическое содержание качества. Основы методологии управления качеством

Тематика «Экономическое содержание категории «качество». Принципы и функции управления качеством»

Темы докладов:

1. Подходы к пониманию сущности категории «качество».
2. Аспекты качества.
3. Современные трактовки категории «качество».
4. Сущность процесса формирования потребительского качества и его этапы.
5. Цели, механизм управления качеством.
6. Факторы повышения качества продукции и услуг и их классификация.
7. Основные причины, определяющие необходимость повышения и обеспечения качества.
8. Последствия недостаточного уровня качества продукции и услуг.
9. Понятие продукции и услуг.
10. Классификация продукции.
11. Качество услуги как комплексная характеристика.
12. Принципы управления качеством и их характеристика.
13. Основные функции управления качеством и их характеристика.
14. Специальные функции управления качеством и их характеристика.
15. Взаимосвязь методов управления качеством с принципами и функциями.

Краткое описание и регламент выполнения:

Производится проверка наличия всех элементов поставленного задания, правильности выполнения задания, соответствия работы требованиям к оформлению и принимается решение о количестве баллов, выставляемых по разработанным критериям оценки.

Критерии оценки:

3 балла выставляется студенту за выступление с докладом, соответствие доклада заданной теме, полное раскрытие темы, правильные ответы на вопросы преподавателя по теме доклада;

2 балла выставляется студенту за выступление с докладом, соответствие доклада заданной теме, неспособность ответить в полной мере на вопросы преподавателя по теме доклада;

1 балл выставляется студенту за выступление с докладом при неполном соответствии доклада заданной теме, неполном раскрытии темы доклада, неспособность ответить на вопросы преподавателя или аудитории;

0 баллов выставляется студенту за невыполнение задания.

7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

Семестр: 5

№ п/п	Вопросы к зачету
1.	Общая характеристика Федерального закона «О техническом регулировании».
2.	Государственное управление стандартизацией.
3.	Виды стандартов и сферы их действия.
4.	Деятельность ИСО в области обеспечения качества.
5.	Международные стандарты ИСО серии 9000: назначение, состав, структура.
6.	Освоение систем качества в соответствии с требованиями стандартов ИСО серии 9000.
7.	Краткая характеристика стандарта ИСО 9000 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь».
8.	Краткая характеристика стандарта ИСО 9001 «Система менеджмента качества. Требования».
9.	Краткая характеристика стандарта ИСО 9004 «Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности».
10.	Российская практика использования стандартов ИСО.
11.	Краткая характеристика стандарта ИСО 19011 «Руководящие указания по проверке систем менеджмента качества и (или) охраны окружающей среды»
12.	Документы системы качества и их иерархия.
13.	Сертификаты соответствия на СМК: сущность, виды, условия получения в РФ.
14.	Сущность, цели, задачи и принципы сертификации.
15.	Формы и объекты сертификации.
16.	Процесс сертификации и его характеристика.
17.	Схемы сертификации.
18.	Оценка соответствия продукции и услуг.
19.	Понятие, цели и задачи управления качеством продукции.
20.	Подходы к пониманию качества.
21.	Трактовки качества.
22.	Факторы, влияющие на уровень качества продукции.
23.	Содержание и элементы концепции всеобщего управления качеством.
24.	Внедрение принципов всеобщего управления качеством и методов самооценки качества в организации.
25.	14 принципов управления качеством и «смертельные болезни» в управлении качеством по Э. Демингу.
26.	Цикл Э. Деминга.
27.	Концепции и модели всеобщего управления качеством.
28.	Функциональные модели качества («петля качества» и «спираль качества»).
29.	Системный подход к управлению качеством. Системы управления качеством: БИП, СБТ, КАНАРСПИ, НОРМ, КСУКП.
30.	Сущность системы менеджмента качества и ее структура.
31.	Цель, задачи и функции системы менеджмента качества.
32.	Процесс создания системы качества, характеристика основных этапов.
33.	Делегирование полномочий в управлении качеством.
34.	Сущность процессного подхода к управлению качеством.
35.	Этапы развития процессного подхода к управлению качеством.
36.	Понятие и виды процессов.
37.	Контроль и измерение процессов.
38.	Ключевые элементы процессного подхода.
39.	Разработка процессной структуры предприятия.
40.	Применение процессного подхода на практике.
41.	Продукты моделирования бизнес-процессов.

№ п/п	Вопросы к зачету
42.	Сущность и значение мониторинга систем качества.
43.	Программа проведения мониторинга систем качества.
44.	Корректирующие и предупреждающие действия при проведении мониторинга систем качества.
45.	Условия эффективности процессов СМК. Модель измерения результативности и эффективности процесса СМК предприятия.
46.	Современные тенденции развития методов и средств управления качеством.
47.	Классификация методов управления качеством по различным признакам.
48.	Обзор основных статистических методов менеджмента качества.
49.	Основные группы статистических методов управления качеством.
50.	Специальные методы (инструменты) управления качеством: контрольные листки (лист сбора данных), контрольные карты Шухарта.
51.	CALS-технологии.
52.	Методы анализа качества FMEA, QFD, APQP, SPC.

7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
5	зачет (по накопительному рейтингу)	Отлично (зачтено)	Студент набрал 85 и более баллов по накопительному рейтингу
		Хорошо (зачтено)	Студент набрал от 70 до 84 баллов по накопительному рейтингу
		Удовлетворительно (зачтено)	Студент набрал от 55 до 69 баллов по накопительному рейтингу
		Неудовлетворительно (не зачтено)	Студент набрал 54 и менее баллов по накопительному рейтингу

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Леонов О. А.	Управление качеством	учебник	2020	ЭБС «Лань»
4	Самсонова М. В.	Основы обеспечения качества	учебное пособие	2020	ЭБС «ZNANIUM.COM»

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Петухова Л. В.	Концепция всеобщего управления качеством	учебное пособие	2015	ЭБС «IPRbooks»
2	Ершов А. К.	Управление качеством	учебное пособие	2016	ЭБС «IPRbooks»

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- Springer Link[Электронный ресурс] : [база данных]. – Switzerland: Springer Nature, 1842– . – Режим доступа : link.springer.com. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- Science Direct [Электронный ресурс] : коллекция электронных книг издательства Elsevier. – Netherlands: Elsevier, 2018– . – Режим доступа : sciencedirect.com. – Загл. с экрана. – Яз. англ.

8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Windows: WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Acdmc	договор № 757 от 04.07.2018, срок действия – бессрочно; контракт № 1653 от 14.12.2018, срок действия – бессрочно
2	Office Standard: Office Stdandard 2013 Russian OLP NL AcademicEdition	договор № 690 от 19.05.2015, срок действия – бессрочно

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (С-701)	Стол преподавательский, стул преподавательский, доска аудиторная (меловая), доска флипчарт, трибуна, стулья ученические, проектор, экран, компьютер, жалюзи.
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (С-704)	Стол преподавательский, стул преподавательский, доска аудиторная (маркерная), стулья ученические, проектор, экран, компьютер.

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
3	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (С-705)	Столы секторные, стулья, кресла-мешки., компьютерный стол, высокие стулья, колонка, электрощит, компьютер.
4	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (С-805)	Стол переговорный, кафедра, кресла., диван угловой, LED телевизор, ПК, проектор, кондиционер.
5	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (УЛК-411)	Столы ученические двухместные, стулья, стол преподавательский, доска аудиторная (меловая).
6	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (УЛК-105)	Столы, стулья, стеллажи (в т.ч. выставочные) с книгами, компьютеры, мобильные рабочие места
7	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (УЛК-406)	Столы компьютерные, стулья, микрокомпьютеры raspberry pi 32 bit.