

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный технический университет
им. Р.Е. Алексеева» (НГТУ)

Образовательно – научный институт
промышленных технологий машиностроения (ИПТМ)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института:

_____ Манцеров С.А.

подпись

ФИО

« 6 »

июня

2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.Б.23 Основы философии управления качеством
(индекс и наименование дисциплины по учебному плану)
для подготовки бакалавров

Направление подготовки: 27.03.02 «Управление качеством»

(код и наименование направления подготовки, специальности)

Направленность: «Управление качеством в логистике»

(наименование профиля, программы магистратуры, специализации)

Форма обучения: заочная

(очная, очно-заочная, заочная)

Год начала подготовки: 2022, 2023

Выпускающая кафедра: ТиПМ

Кафедра-разработчик: ТиПМ

Объем дисциплины: 108/3

Промежуточная аттестация: зачет (2 сем)

экзамен, зачет с оценкой, зачет

Разработчик: Ершов Николай Владимирович, к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Нижний Новгород, 2023

Рецензент: Агапов М. М., начальник отдела программно-технического и информационного обеспечения, ГКУ НО «ГУАД», к.т.н.

_____ « 5 » июня 2023 г

Рабочая программа дисциплины: разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки : 27.03.02 «Управление качеством», утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 31.07.2020 №869, на основании учебного плана, принятого УМС НГТУ протокол от 13.04.2023 №17, протокол от 18.05.2023 №21.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры 05.06.2023, протокол №10.

Зав. кафедрой: д.т.н., профессор, Панов А.Ю.

_____ (подпись)

Программа рекомендована к утверждению ученым советом ИПТМ, 06.06.2023, протокол №12

Рабочая программа зарегистрирована в УМУ, регистрационный № 27.03.02-У-20

Начальник МО

_____ Булгакова Н.Р.

(подпись)

Заведующая отделом комплектования НТБ

_____ Кабанина Н.М.

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи освоения дисциплины	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	5
4. Структура и содержание дисциплины	7
5. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины	16
6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	18
7. Информационное обеспечение дисциплины	18
8. Образовательные ресурсы для инвалидов и лиц с ОВЗ.....	20
9. Материально-техническое обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	21
10. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины.....	22
11. Оценочные средства для контроля освоения дисциплины.....	24
12. Лист актуализации рабочей программы дисциплины.....	31

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Целью (целями) освоения дисциплины является формирование систематизированного представления о возникновении, настоящем состоянии и будущих тенденциях управления качеством с учетом достижений мировой и отечественной науки.

1.2. Задачей освоения дисциплины (модуля) является рассмотрение основных подходов к осуществлению управления качеством, освоение современных методов управления качеством.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина (модуль) «Основы философии управления качеством» включена в обязательный перечень дисциплин в рамках базовой части Блока 1, установленного ФГОС ВО, и является обязательной для всех профилей направления подготовки 27.03.02

Дисциплина «Основы философии управления качеством» является основополагающей для изучения ряда дисциплин: всеобщее управление качеством, бережливое производство.

Особенностью дисциплины является выполнение практических работ, которые дают студентам представления о методиках расчета качества продукции.

Для повышения познавательной активности студентов, в работы введены элементы первичных навыков исследования:

- самостоятельный выбор рассматриваемой системы;
- расчет и анализ результатов в роли экспертов.

Рабочая программа дисциплины «Основы философии управления качеством» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Таблица 3.1- Формирование компетенций дисциплинами

<i>Наименование дисциплин, формирующих компетенцию совместно</i>	<i>Курсы формирования компетенций дисциплинами</i>				
ОПК-5	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Б1.Б.23 Основы философии управления качеством	+				
Б1.Б.32 Правовое обеспечение управление качеством				+	
ПК-2					
Б1.Б.23 Основы философии управления качеством	+				
Б1.Б.31 Всеобщее управление качеством				+	
Б1.В.ОД.1 Бережливое производство			+		
Б2.У.1 Ознакомительная практика			+		
Б2.П.1 Организационно-управленческая практика				+	
Б2.П.2 Организационно-управленческая практика					+
Б2.П.3 Преддипломная практика					+

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ

Таблица 3.2 - Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине			Оценочные средства	
		Знать:	Уметь:	Владеть:	Текущего контроля	Промежуточной аттестации
ОПК-5. Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ИОПК-5.1 Использует действующие стандарты в области управления качеством для улучшения работы организации	нормативно-правовую базу в области управления качеством	применять требования стандартов ИСО 9001 при решении задач улучшения работы организации в области управления качеством	навыками применения методов управления качеством	Задания к практическим работам по темам. Тестирование по материалу раздела в СДО eLearning Server 4G.	Тестирование по материалу курса в СДО eLearning Server 4G.
40.062 В / 03.6 Исследование и разработка принципов обеспечения и управления качеством продукции и услуг						
ПК-2 Готов консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельности	ИПК-2.1 Консультирует персонал в области профессиональной деятельности	цели и задачи профессиональной деятельности, нормативные основы функционирования систем менеджмента качества, результаты российского и мирового опыта разработки и внедрения систем менеджмента качества	разрабатывать методические материалы для проведения обучения персонала в области управления качеством	методами обучения персонала	Задания к практическим работам по темам. Тестирование по материалу раздела в СДО eLearning Server 4G.	Тестирование по материалу курса в СДО eLearning Server 4G.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, распределение часов по видам работ семестрам представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 -Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам
Числа в таблице берутся из плана

Вид учебной работы	Трудоёмкость в час	
	Всего час.	В т.ч. по курсам
		1 курс
Формат изучения дисциплины	с использованием элементов электронного обучения	
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108 / 3	108 / 3
1. Контактная работа:	20	20
1.1.Аудиторная работа, в том числе:	16	16
занятия лекционного типа (Л)	8	8
практические занятия (ПЗ)	8	8
лабораторные работы (ЛР)		
1.2.Внеаудиторная, в том числе	4	4
текущий контроль, консультации по дисциплине	4	4
2. Самостоятельная работа (СРС)	84	84
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий)	84	84
Подготовка к зачету	4	4

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Таблица 4.2 -Содержание дисциплины, структурированное по темам

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий ¹²	Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах) ¹³	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах) ¹⁴
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час				
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час					
Первый курс									
ОПК – 5 ИОПК – 5.1 ПК – 2 ИПК – 2.1	Раздел 1								
	Тема 1.1 Качество. Основные положения.	1			6	подготовка к лекциям 6.1.1, 6.2.1	тесты		
	Практическое занятие 1.1 Пирамида качества			1	4	подготовка к практике 6.1.1, 6.2.1	индивидуальное задание		
	Тема 1.2 Исторические этапы формирования понятия «качества»	1			6	подготовка к лекциям 6.1.1, 6.2.1	тесты		
	Тема 1.3 Типы производства	1			6	подготовка к лекциям 6.1.1, 6.2.1	тесты		
	Тема 1.4 Классификация показателей качества	1			6	подготовка к лекциям 6.1.1, 6.2.1	тесты		
	Тема 1.5 Алгоритм оценки уровня качества	1			6	подготовка к лекциям 6.1.1, 6.2.1	тесты		
	Тема 1.6 Методы измерения показателей качества	1			6	подготовка к лекциям 6.1.1, 6.2.1	тесты		
	Практическое занятие 1.2 Экспертные методы оценки			2	10	подготовка к практике 6.1.1, 6.2.1	индивидуальное задание		
	Тема 1.7 Методы оценки уровня качества	1			10	подготовка к лекциям 6.1.1, 6.2.1	тесты		

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий ¹²	Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах) ¹³	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах) ¹⁴
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час				
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час					
	Практическое занятие 1.3 Дифференциальный метод оценки уровня качества			1	4	подготовка к практике 6.1.1, 6.2.1	индивидуальное задание		
	Практическое занятие 1.4 Комплексный метод оценки уровня качества			3	8	подготовка к практике 6.1.1, 6.2.1	индивидуальное задание		
	Практическое занятие 1.5 Статистические методы			1	6	подготовка к практике 6.1.1, 6.2.1	индивидуальное задание		
	Тема 1.8 Стандарты ИСО на системы качества	1			6	подготовка к лекциям 6.1.1, 6.2.1	тесты		
	Итого по 1 разделу	8		8	84				
ИТОГО ЗА 1 КУРС		8		8	84				
ИТОГО по дисциплине		8		8	84				

5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Текущий контроль осуществляется по всем видам учебного процесса: тестирование по темам лекционных занятий, решение практических задач.

5.1.1 Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся

Тесты для текущего контроля знаний, обучающихся сформированы в СДО eLearning Server 4G ЭИОС НГТУ.

5.1.2 Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. Этапы становления понятия «качество продукции»
2. Факторы, влияющие на качество
3. Исторические этапы развития качества
4. Типы производства и показатели их определяющие
5. Особенности единичного производства
6. Особенности серийного производства
7. Особенности массового производства
8. Классификация показателей качества
9. Методы измерения показателей качества
10. Этапы оценки уровня качества
11. Методы оценки уровня качества
12. Дифференциальный метод
13. Комплексный метод
14. Смешанный метод
15. Экспертный метод
16. Статистические методы
17. ИСО 9000
18. ИСО 14000

5.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине для текущего контроля в семестре (первая и вторая контрольная неделя) применяется **балльно-рейтинговая/традиционная** система контроля и оценки успеваемости студентов.

Таблица 5.1 – Балльно-рейтинговая система оценивания

Шкала оценивания	Зачет
41-50	зачет
31-40	зачет
21-30	зачет
0-20	незачет

При промежуточном контроле (зачет) успеваемость студентов оценивается по системе: «зачет», «незачет».

Таблица 5.2 - Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			
		Оценка «неудовлетворительно» 0-59% от тах рейтинговой оценки контроля	Оценка «удовлетворительно» 60-74% от тах рейтинговой оценки контроля	Оценка «хорошо» 75-89% от тах рейтинговой оценки контроля	Оценка «отлично» 90-100% от тах рейтинговой оценки контроля
ОПК-5. Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ИОПК-5.1 Использует действующие стандарты в области управления качеством для улучшения работы организации	не знает действующих стандартов в области качества и не имеет представления о возможностях улучшения работы организаций	слабо знает действующие стандарты в области качества и применяет их для улучшения работы организаций с ошибками	хорошо знает действующие стандарты в области качества и применяет их для улучшения работы организаций практически без ошибок	отлично знает действующие стандарты в области качества и способен их применять для улучшения работы организаций
ПК-2 Готов консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельности	ИПК-2.1 Консультирует персонал в области профессиональной деятельности	Изложение учебного материала бессистемное, неполное. Не знает современных подходов в работе с персоналом.	Изложение полученных знаний неполное, однако это не препятствует усвоению последующего материала. Присутствуют поверхностные знания современных подходов в работе с персоналом.	Излагает материал на хорошем уровне. Знает алгоритм работы с персоналом.	Имеет глубокие знания всего материала и структуры дисциплины; изложение полученных знаний полное, системное. Способен грамотно консультировать персонал в области профессиональной деятельности.

Таблица 5.3 – Критерии оценивания

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

6.1.1 Управление качеством: Учебник / О.В. Аристов. - М.: ИНФРА-М, 2010. - 240 с.

6.1.2 Правовое обеспечение управления качеством продукции: Учеб.пособие:В 2-х ч. Ч.2 / В.В. Беспалов; НГТУ им.Р.Е.Алексеева. - Н.Новгород: [Изд-во НГТУ], 2018. - 224 с.

6.2 Справочно-библиографическая литература

6.2.1 Средства и методы управления качеством продукции в бережливом производстве [Электронные текстовые данные]: Учеб.пособие / В.В. Беспалов; НГТУ им.Р.Е.Алексеева. - Н.Новгород : [Изд-во НГТУ], 2018. - 217 с.

6.2.2 Статистические методы управления качеством: Учеб.пособие / О.И. Драчев, А.А. Жилин. - Старый Оскол: ООО "ТНТ", 2011. - 145 с.

6.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

Методические рекомендации по организации аудиторной работы. Приняты Учебно-методическим советом НГТУ им. Р.Е. Алексеева, протокол № 2 от 22 апреля 2013 г. Электронный адрес:

https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/org_structura/upravleniya/umu/docs/metod_docs_ngtu/metod_rekom_auditorii.PDF

Методические рекомендации по организации и планированию самостоятельной работы студентов по дисциплине. Приняты Учебно-методическим советом НГТУ им. Р.Е. Алексеева, протокол № 2 от 22 апреля 2013 г. Электронный адрес:

https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/org_structura/upravleniya/umu/docs/metod_docs_ngtu/metod_rekom_srs.PDF

Учебное пособие «Проведение занятий с применением интерактивных форм и методов обучения», Ермакова Т.И., Ивашкин Е.Г., 2013 г. Электронный адрес:

https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/org_structura/upravleniya/umu/docs/metod_docs_ngtu/provedenie-zanyatij-s-primeneniem-interakt.pdf

– Учебное пособие «Организация аудиторной работы в образовательных организациях высшего образования», Ивашкин Е.Г., Жукова Л.П., 2014 г. Электронный адрес:

https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/org_structura/upravleniya/umu/docs/metod_docs_ngtu/organizaciya-auditornoj-raboty.pdf

7.ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебный процесс по дисциплине обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав по дисциплине определен в настоящей РПД и подлежит обновлению при необходимости).

7.1 Перечень информационных справочных систем

Таблица 7.1.1 – Перечень электронных библиотечных систем

№	Наименование ЭБС	Ссылка к ЭБС
1	Консультант студента	http://www.studentlibrary.ru/
2	Лань	https://e.lanbook.com/
3	Юрайт	https://biblio-online.ru/

7.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства необходимого для освоения дисциплины

Таблица 7.2.1 – Программное обеспечение

Программное обеспечение, используемое в университете на договорной основе	Программное обеспечение свободного распространения
Microsoft Windows XP, Prof, S/P3 (подписка DreamSpark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14)	Adobe Acrobat Reader (FreeWare) https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html OpenOffice (FreeWare) https://www.openoffice.org/ru/

7.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

В табл. 7.3.1 указан перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обеспечен доступ (удаленный доступ). Данный перечень подлежит обновлению в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

В данном разделе могут быть приведены ресурсы (ссылки на сайты), на которых можно найти полезную для курса информацию, в т.ч. статистические или справочные данные, учебные материалы, онлайн курсы и т.д.

Таблица 7.3.1 - Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование профессиональной базы данных, информационно-справочной системы	Доступ к ресурсу (удаленный доступ с указанием ссылки/доступ из локальной сети университета)
1	База данных стандартов и регламентов РОССТАНДАРТ	https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts
2	Информационно-справочная система «Техэксперт». Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов	https://docs.cntd.ru/

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ

В табл. 8.1 указан перечень образовательных ресурсов, имеющих формы, адаптированные к ограничениям их здоровья, а также сведения о наличии специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования. При заполнении таблицы может быть использована информация, размещенная в подразделе «Доступная среда» специализированного раздела сайта НГТУ «Сведения об образовательной организации» <https://www.nntu.ru/sveden/accenv/>

Таблица 8.1 - Образовательные ресурсы для инвалидов и лиц с ОВЗ

№	Перечень образовательных ресурсов, приспособленных для использования инвалидами и лицами с ОВЗ	Сведения о наличии специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования
1	ЭБС «Консультант студента»	Озвучка книг и увеличение шрифта
2	ЭБС «Лань»	Специальное мобильное приложение - синтезатор речи, который воспроизводит тексты книг и меню навигации
3	ЭБС «Юрайт»	Версия для слабовидящих

Адаптированные образовательные программы (АОП) в образовательной организации не реализуются в связи с отсутствием в контингенте обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), желающих обучаться по АОП. Согласно Федеральному Закону об образовании 273-ФЗ от 29.12.2012 г. ст. 79, п.8 «Профессиональное обучение и профессиональное образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляются на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся». АОП разрабатывается по каждой направленности при наличии заявлений от обучающихся, являющихся инвалидами или лицами с ОВЗ и изъявивших желание об обучении по данному типу образовательных программ.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения занятий по дисциплине, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в данном разделе.

В табл. 9.1 перечислены:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся, которые должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную. информационно-образовательную среду НГТУ.

Таблица 9.1 - Оснащенность аудиторий и помещений для самостоятельной работы студентов по дисциплине

№	Наименование аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность аудиторий помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	4204 учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; г. Нижний Новгород, ул. Минина, 28 В	1. Доска меловая - 1 шт. 2. Мультимедийный проектор Benq MX 505 - 1 шт. 3. Ноутбук Toshiba Satellite L40-17T (переносное оборудование из ауд. 4209) - 1 шт. 4. Комплект настенных плакатов 5. Рабочее место студента - 18	1. Windows 7 Starter (DreamSpark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14), Windows XP, Prof, S/P3 (подписка Dream Spark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14) 2. Office 2007(DreamSpark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14) 3. Dr. Web (с/н GMN9-DSLH-G4U1-LW6H от 11.05.23; 4. APM WinMashine(Ф3-649/2006) Windows server 2012 (Авторизационный номер лицензиата 91194359zze1411, Номер лицензии 61196358); 5. Распространяемое по свободной лицензии: T-flex docs 12 (Ознакомительная версия); ERP Галактика 7.1; MBТУ 3.7; ТехноПро 9; GPSS; PSS WORLD student version; Sci Lab 4.1.2 ;T-flex 15 Учебная версия
2	4204а учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; г. Нижний Новгород, ул. Минина, 28 В	1. Доска меловая - 1 шт. 2. Мультимедийный проектор Benq MX 505 - 1 шт. 3. Ноутбук Toshiba Satellite L40-17T (переносное оборудование из ауд. 4209) - 1 шт. 4. Комплект настенных плакатов 5. Рабочее место студента - 18	1. Windows 7 Starter (DreamSpark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14), Windows XP, Prof, S/P3 (подписка Dream Spark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14) 2. Office 2007(DreamSpark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14) 3. Dr. Web (с/н GMN9-DSLH-G4U1-LW6H от 11.05.23; 4. APM WinMashine(Ф3-649/2006) Windows server 2012 (Авторизационный номер лицензиата 91194359zze1411, Номер лицензии 61196358); 5. Распространяемое по свободной лицензии: T-flex docs 12 (Ознакомительная версия); ERP Галактика 7.1; MBТУ 3.7;

№	Наименование аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность аудиторий помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
			ТехноПро 9; GPSS; PSS WORLD student version; Sci Lab 4.1.2 ;T-flex 15 Учебная версия
3	4207 учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; г. Нижний Новгород, ул. Минина, 28 В	1. Доска меловая - 1 шт. 2. Персональные компьютеры Pentium D 935/1.5 gb/INTEL Graphics 945G/HDD 80 GB 3. Рабочее место студента - 12.	1. Windows Vista home basic (DreamSpark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14), 2. Dr. Web (с/н GMN9-DSLH-G4U1-LW6H от 11.05.23; 3. Project Expert(Регистрационный номер №18901N). 4. Распространяемое по свободной лицензии: Open office.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Общие методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины, образовательные технологии

Дисциплина реализуется посредством проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- балльно-рейтинговая технология оценивания;
- тестирование (текущая аттестация);
- выполнение индивидуальных практических заданий (текущая аттестация).

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов в процессе текущего контроля.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с учетом текущей успеваемости.

10.2 Методические указания для занятий лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины (табл. 4.2). Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала. Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

В ходе лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала.

10.3 Методические указания по освоению дисциплины на занятиях семинарского типа

Практические занятия охватывают все основные разделы курса и представляют собой детализацию лекционного теоретического материала. Они проводятся в целях:

- закрепления теоретического материала курса;
- формирования навыков решения практических задач на основе применения полученных теоретических знаний;
- формирования навыков самостоятельной работы под руководством преподавателя.

Основной формой проведения практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

На практических занятиях обучающиеся решают расчетные задачи и упражнения, прорабатывают наиболее сложные в теоретическом плане проблемы. Применяются три формы практических занятий:

1. устный опрос или тестирование студентов по конкретной тематике практического занятия;
2. решение и объяснение типовых задач по данной теме;

3. самостоятельная работа студентов с использованием учебных пособий, лекций и консультаций преподавателя при выполнении ими заданий.

Практические занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- получение умений и навыков решения типовых заданий, задач, примеров;
- подведение итогов занятий по балльно-рейтинговой системе.

10.4 Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы, представленной в Разделе 6.

В процессе самостоятельной работы при изучении дисциплины студенты могут работать на компьютере в специализированных аудиториях для самостоятельной работы (табл. 11). В аудиториях имеется доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) и электронной библиотечной системе (ЭБС), где в электронном виде располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для самостоятельной работы при изучении дисциплины.

11. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

11.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе текущего контроля успеваемости

Контроль знаний студентов по дисциплине проводится **комплексно на основе результатов:**

- контрольных практических заданий (текущая аттестация);
- тестирования в СДО по различным разделам курса (текущая аттестация);
- зачета (промежуточная аттестация).

11.1.1 Типовые задания к практическим занятиям

Типовое задание к практическому занятию 1.1

Заполните пирамиду качества.

The diagram shows a pyramid structure with four levels, each represented by a horizontal rectangle. The rectangles are stacked such that each level is wider than the one above it, forming a triangular shape. The rectangles are empty, intended for the student to fill in with quality-related terms.

В чем условность этой пирамиды?

Типовое задание к практическому занятию 1.2

Используя экспертный подход, выбрать оптимальный вариант мобильного телефона с точки зрения продвинутого пользователя и геймера.

Марка, модель	Масса г	Габариты, мм	Время работы батареи, ч		Видео Mpx	Встроенная память Мб/ поддержка карт памяти	Функции смартфона	Цена, рубли
			Ожид.	Разг.				
LG KE990	112	54 × 104 × 15	434	5	5	100 / +	-	11600
Motorola ZN 5	114	50 × 118 × 16	310	7.5	5	512 / +	+	13800
Nokia N78	101	49 × 113 × 15	320	4	3	70 / +	+	11500
Samsung G400	110	52 × 103 × 15	250	3.5	5	100 / +	-	13000
Sony W760i	105	48 × 103 × 15	400	3	3	40 / +	-	11200

Типовое задание к практическому занятию 1.3

Приняв один из холодильников за оцениваемый образец, провести его сравнение с другими двумя аналогами дифференциальным методом.

	Объем холодильника	Уровень шума	Гарантия, мес.	Цена, рубли
NORD	278	39	36	10 090
BEKO	230	41	12	10 130
INDESIT	263	37	24	11 010

Типовое задание к практическому занятию 1.4

Построить ряд качества швейцарских мужских наручных часов используя средневзвешанный метод.

Фирма	Число камней	Точность хода, с/сутки	Время непрерывной работы, ч	Цена, долл.
Breiting	31	± 0.2	41	3200
Longines	27	- 0.8	42	2300
Omega	37	0.05	48	2600
Tissot	25	± 1.5	42	2500

Типовое задание к практическому занятию 1.5

По данным таблицы определить долю каждого сорта в стоимости продукции, средние цены по плану и факту, а также общее влияние изменения качества на стоимость выпущенной продукции, с указанием причин этих изменений.

Сорт продукции	Плановая цена за 1 шт., руб.	Выпуск продукции, тыс. шт.	
		План	Факт
I	150	160	190
II	100	70	50
III	70	30	20

11.1.2 Типовые тестовые задания для текущего контроля

Тест №9.

Укажите правильный вариант ответа

При каком типе производства номенклатура продукции не ограничена?

1. **единичном**
2. массовом
3. крупносерийном
4. среднесерийном

Тест №27

Укажите верный вариант

Требования по окружающей среде

1. не сертифицируются
2. относятся к добровольной сертификации
3. устанавливаются предприятием-изготовителем продукции

4. относятся к обязательной сертификации

11.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе промежуточной аттестации по дисциплине

Промежуточная аттестация по дисциплине включает зачет.

Зачет реализуется в форме компьютерного тестирования с учетом результатов накопительного рейтинга текущей аттестации. Перечень вопросов и заданий для подготовки к зачету (ОПК-5, ИОПК-5.1, ПК-2, ИПК-2.1) приведен в п. 5.1.2.

Регламент проведения промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования

Кол-во заданий в банке вопросов	Кол-во заданий, предъявляемых студенту	Время на тестирование, мин.
30	25	30

Полный фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования размещен в банке вопросов данного курса дисциплины в СДО eLearning Server 4G ЭИОС НГТУ.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института ИПТМ
Манцеров С.А.
«__» _____ 2023 г.

Лист актуализации рабочей программы дисциплины²²
« **Б1.Б.23 Основы философии управления качеством** »
индекс по учебному плану, наименование

для подготовки бакалавров
Направление: 27.03.02 «Управление качеством»
Направленность: «Управление качеством в логистике»
Форма обучения заочная
Год начала подготовки: 2022, 2023

Курс 1
Семестр 2

а) В рабочую программу не вносятся изменения. Программа актуализирована для 2023 г. начала подготовки.

б) В рабочую программу вносятся следующие изменения 2023

- 1)
- 2)
- 3)

Разработчик: Ершов Николай Владимирович, к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«__» _____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры Теоретическая и прикладная механика протокол № _____ от «__» _____ 2023 г.

Заведующий кафедрой Панов Алексей Юрьевич

Лист актуализации принят на хранение:

Заведующий выпускающей кафедрой ТиПМ _____ «__» _____ 2023 г.

Методический отдел УМУ: _____ «__» _____ 2023 г.