

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»

Направление подготовки/специальность: 27.03.02 Управление качеством

Наименование образовательной программы: Управление качеством продукции, процессов и услуг

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Заочная

Рабочая программа дисциплины
ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА ТОВАРОВ И
УСЛУГ

Блок:	Блок 1 «Дисциплины (модули)»
Часть образовательной программы:	Обязательная
№ дисциплины по учебному плану:	Б1.О.03.06
Трудоемкость в зачетных единицах:	5 семестр - 5;
Часов (всего) по учебному плану:	180 часов
Лекции	5 семестр - 8 часов;
Практические занятия	5 семестр - 8 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	5 семестр - 2 часа;
Самостоятельная работа	5 семестр - 160,2 часа;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	5 семестр - 1,5 часа;
включая: Контрольная работа Тестирование	
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	5 семестр - 0,3 часа;

Москва 2025

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Преподаватель

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Федоськина Л.А.
	Идентификатор	R592c1aaf-FedoskinaLA-bfcf1ea2

Л.А. Федоськина

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Орлова Е.С.
	Идентификатор	Rb8ff0f77-OrlovaYS-0ceb9397

Е.С. Орлова

Заведующий выпускающей
кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Кетоева Н.Л.
	Идентификатор	R56dba1ba-KetoyevaNL-5403d8c5

Н.Л. Кетоева

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: сформировать целостное представление об основах технологии и организации продукции и услуг в современной экономике, необходимых для квалифицированного решения задач профессиональной деятельности бакалавра.

Задачи дисциплины

- получение представлений о современных материалах и технологиях производства товаров, основных технологических факторах обеспечения качества продукции и услуг производственного характера;
- формирование знаний и умений в сфере организации разработки и освоения промышленного производства новых изделий;
- получение знаний о современных методах и формах организации промышленного производства продукции и услуг;
- формирование умений и навыков в сфере разработки организационно-технических мероприятий по повышению производительности труда и снижению себестоимости производства продукции и услуг на предприятиях.

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по дисциплине, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК-5 Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ИД-1 _{ОПК-5} Понимает суть нормативных и технических документов, описывающих характеристики продукции, процессы их получения, транспортирования и хранения, и использует их в своей деятельности	знать: - современные концепции совершенствования организации производства на предприятии; - классификацию, содержание и порядок проектирования производственных процессов предприятия. уметь: - понимать влияние конструктивных особенностей изделия на технологию его изготовления.
ОПК-8 Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг	ИД-1 _{ОПК-8} Анализирует организационно-технологические процессы производства товаров и услуг в рамках управления качеством	знать: - типы производства, современные формы и методы организации производства продукции; - понятие и структуру производственного цикла, значение и пути сокращения длительности производственного цикла. уметь: - определять длительность производственного цикла изготовления продукции на предприятии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к основной профессиональной образовательной программе Управление качеством продукции, процессов и услуг (далее – ОПОП), направления подготовки 27.03.02 Управление качеством, уровень образования: высшее образование - бакалавриат.

Базируется на уровне среднего общего образования.

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

№ п/п	Разделы/темы дисциплины/формы промежуточной аттестации	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы										Содержание самостоятельной работы/ методические указания
				Контактная работа							СР			
				Лек	Лаб	Пр	Консультация		ИКР		ПА	Работа в семестре	Подготовка к аттестации /контроль	
КПР	ГК	ИККП	ТК											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Введение в курс "Технология и организация товаров и услуг"	36.80	5	2	-	2	-	0.50	-	0.30	-	32	-	<u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материала по разделу "Введение в курс "Технология и организация товаров и услуг"" <u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Введение в курс "Технология и организация товаров и услуг"" <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [2], п.2
1.1	Промышленное предприятие	18.40		1	-	1	-	0.25	-	0.15	-	16	-	
1.2	Организация производства	18.40		1	-	1	-	0.25	-	0.15	-	16	-	
2	Процессы предприятия	17.55		1	-	1	-	0.25	-	0.3	-	15	-	<u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Процессы предприятия" <u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материала по разделу "Процессы предприятия" <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [2], п.4
2.1	Производственные и технологические процессы	17.55		1	-	1	-	0.25	-	0.3	-	15	-	
3	Типы производств	18.55		1	-	1	-	0.25	-	0.3	-	16	-	<u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материала по разделу "Типы производств" <u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Типы
3.1	Основное и вспомогательное производство	18.55		1	-	1	-	0.25	-	0.3	-	16	-	

													производств" <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], п.4
4	Техническое обслуживание	35.80	2	-	2	-	0.50	-	0.30	-	31	-	<u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материала по разделу "Техническое обслуживание" <u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Техническое обслуживание" <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], п.6
4.1	Организация технического обслуживания	18.40	1	-	1	-	0.25	-	0.15	-	16	-	
4.2	Организация транспортного и складского хозяйства	17.40	1	-	1	-	0.25	-	0.15	-	15	-	
5	Нормирование и производительность труда	35.30	2	-	2	-	0.50	-	0.30	-	30.5	-	<u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Нормирование и производительность труда" <u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материала по разделу "Нормирование и производительность труда" <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], п.7
5.1	Основы технического нормирования	17.40	1	-	1	-	0.25	-	0.15	-	15	-	
5.2	Производительности труда	17.90	1	-	1	-	0.25	-	0.15	-	15.5	-	
	Экзамен	36.0	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	35.7	
	Всего за семестр	180.00	8	-	8	-	2.00	-	1.50	0.3	124.5	35.7	
	Итого за семестр	180.00	8	-	8		2.00		1.50	0.3		160.2	

Примечание: Лек – лекции; Лаб – лабораторные работы; Пр – практические занятия; КПП – аудиторные консультации по курсовым проектам/работам; ИККП – индивидуальные консультации по курсовым проектам/работам; ГК- групповые консультации по разделам дисциплины; СР – самостоятельная работа студента; ИКР – иная контактная работа; ТК – текущий контроль; ПА – промежуточная аттестация

3.2 Краткое содержание разделов

1. Введение в курс "Технология и организация товаров и услуг"

1.1. Промышленное предприятие

Отрасль. Предприятие и его признаки.

1.2. Организация производства

Основные понятия, термины. Методы ОП. Законы ОП.

2. Процессы предприятия

2.1. Производственные и технологические процессы

Классификация процессов. Длительность производственного цикла.

3. Типы производств

3.1. Основное и вспомогательное производство

Описание типов производств. Характеристики типов производств.

4. Техническое обслуживание

4.1. Организация технического обслуживания

Система планово-предупредительного обслуживания и ремонта. Теоретические основы системы ППР.

4.2. Организация транспортного и складского хозяйства

Организация транспортного хозяйства. Организация складского хозяйства. Особенности организации автоматизированных складов.

5. Нормирование и производительность труда

5.1. Основы технического нормирования

Техническое нормирование, понятия, методы. Нормы труда. Классификация затрат рабочего времени.

5.2. Производительности труда

Понятие и роль производительности труда. Выработка. Трудоемкость. Факторы роста производительности труда.

3.3. Темы практических занятий

1. Организация производства;
2. Основное и вспомогательное производство;
3. Техническое обслуживание;
4. производительность труда;
5. Контроль качества;
6. Процессы предприятия.

3.4. Темы лабораторных работ

не предусмотрено

3.5 Консультации

Групповые консультации по разделам дисциплины (ГК)

1. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Введение в курс "Технология и организация товаров и услуг""
2. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Процессы предприятия"
3. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Типы производств"
4. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Техническое обслуживание"
5. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Нормирование и производительность труда"

3.6 Тематика курсовых проектов/курсовых работ

Курсовой проект/ работа не предусмотрены

3.7. Соответствие разделов дисциплины и формируемых в них компетенций

Запланированные результаты обучения по дисциплине (в соответствии с разделом 1)	Коды индикаторов	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.3.1)					Оценочное средство (тип и наименование)
		1	2	3	4	5	
Знать:							
классификацию, содержание и порядок проектирования производственных процессов предприятия	ИД-1ОПК-5		+				Тестирование/Процессы
современные концепции совершенствования организации производства на предприятии	ИД-1ОПК-5			+			Тестирование/Основное и вспомогательное производство
понятие и структуру производственного цикла, значение и пути сокращения длительности производственного цикла	ИД-1ОПК-8				+		Тестирование/Организация технического обслуживания
типы производства, современные формы и методы организации производства продукции	ИД-1ОПК-8					+	Тестирование/Нормирование и производительность
Уметь:							
понимать влияние конструктивных особенностей изделия на технологию его изготовления	ИД-1ОПК-5	+					Контрольная работа/Организация производства
определять длительность производственного цикла изготовления продукции на предприятии	ИД-1ОПК-8	+					Контрольная работа/Организация производства

4. КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ)

4.1. Текущий контроль успеваемости

5 семестр

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Нормирование и производительность (Тестирование)
2. Организация технического обслуживания (Тестирование)
3. Основное и вспомогательное производство (Тестирование)
4. Процессы (Тестирование)

Форма реализации: Письменная работа

1. Организация производства (Контрольная работа)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине

Экзамен (Семестр №5)

Оценка определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ» на основании семестровой и аттестационной составляющих

В диплом выставляется оценка за 5 семестр.

Примечание: Оценочные материалы по дисциплине приведены в фонде оценочных материалов ОПОП.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Печатные и электронные издания:

1. Белова, Т. А. Технология и организация производства продукции и услуг : учебное пособие для вузов по специальности 220501 "Управление качеством" / Т. А. Белова, В. Н. Данилин. – М. : КноРус, 2013. – 238 с. – ISBN 978-5-406-02820-9.;
2. Е. И. Кондратьева- "Технология и организация производства продукции", Издательство: "Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ)", Казань, 2013 - (168 с.)
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258342>.

5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

1. СДО "Прометей";
2. Office / Российский пакет офисных программ;
3. Windows / Операционная система семейства Linux;
4. Видеоконференции (Майнд, Сберджаз, ВК и др).

5.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

1. ЭБС Лань - <https://e.lanbook.com/>
2. ЭБС "Университетская библиотека онлайн" - http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red

3. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/>
4. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>
5. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru>
6. База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ - <https://rosmintrud.ru/opendata>
7. База открытых данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ - <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
8. База открытых данных Министерства экономического развития РФ - <http://www.economy.gov.ru>
9. База открытых данных Росфинмониторинга - <http://www.fedsfm.ru/opendata>
10. Электронная открытая база данных "Polpred.com Обзор СМИ" - <https://www.polpred.com>

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тип помещения	Номер аудитории, наименование	Оснащение
Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля	Ж-417/6, Белая мультимедийная студия	стол компьютерный, доска интерактивная, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, компьютер персональный
	Ж-417/7, Световая черная студия	стул, компьютерная сеть с выходом в Интернет, микрофон, мультимедийный проектор, экран, оборудование специализированное, компьютер персональный
Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП	Ж-417/1, Компьютерный класс ИДДО	стол преподавателя, стол компьютерный, шкаф для документов, шкаф для одежды, стол письменный, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска маркерная передвижная, компьютер персональный, принтер, кондиционер, стенд информационный
Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	Ж-417/1, Компьютерный класс ИДДО	стол преподавателя, стол компьютерный, шкаф для документов, шкаф для одежды, стол письменный, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска маркерная передвижная, компьютер персональный, принтер, кондиционер, стенд информационный
Помещения для самостоятельной работы	НТБ-303, Лекционная аудитория	стол компьютерный, стул, стол письменный, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, принтер, кондиционер
Помещения для консультирования	Ж-2006, Конференц-зал ИДДО	стол, стул, компьютер персональный, кондиционер
Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря	Ж-417 /2а, Помещение для инвентаря	стеллаж для хранения инвентаря, экран, указка, архивные документы, дипломные и курсовые работы студентов, канцелярский принадлежности, спортивный инвентарь, хозяйственный инвентарь, запасные комплектующие для оборудования

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ**Технология и организация производства товаров и услуг**

(название дисциплины)

5 семестр**Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:**

КМ-1 Организация производства (Контрольная работа)

КМ-2 Процессы (Тестирование)

КМ-3 Основное и вспомогательное производство (Тестирование)

КМ-4 Организация технического обслуживания (Тестирование)

КМ-5 Нормирование и производительность (Тестирование)

Вид промежуточной аттестации – Экзамен.

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4	КМ-5
		Неделя КМ:	3	6	9	11	15
1	Введение в курс "Технология и организация товаров и услуг"						
1.1	Промышленное предприятие		+				
1.2	Организация производства		+				
2	Процессы предприятия						
2.1	Производственные и технологические процессы			+			
3	Типы производств						
3.1	Основное и вспомогательное производство				+		
4	Техническое обслуживание						
4.1	Организация технического обслуживания					+	
4.2	Организация транспортного и складского хозяйства					+	
5	Нормирование и производительность труда						
5.1	Основы технического нормирования						+
5.2	Производительности труда						+
Вес КМ, %:			20	20	20	20	20