

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 - 6;
Часов (всего) по учебному плану:	216 часов
Лекции	5 семестр - 12 часов;
Практические занятия	5 семестр - 8 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	5 семестр - 2 часа;
Самостоятельная работа	5 семестр - 191,9 часа;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	5 семестр - 1,8 часа;
включая: Контрольная работа Тестирование	
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	5 семестр - 0,3 часа;

Москва 2022

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Преподаватель

(должность)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Патуроев М.В.
	Идентификатор	Rc0e923e9-PaturoyevMV-45208dd

(подпись)

М.В. Патуроев

(расшифровка
подписи)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной программы

(должность, ученая степень, ученое
звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Знаменская М.А.
	Идентификатор	RQedb956b-ZnamenskayaMA-72cea

(подпись)

М.А.

Знаменская

(расшифровка подписи)

Заведующий выпускающей
кафедры

(должность, ученая степень, ученое
звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Кетоева Н.Л.
	Идентификатор	R56dba1ba-KetoyevaNL-5403d8c

(подпись)

Н.Л. Кетоева

(расшифровка подписи)

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 материалы и технологии производства продукции и услуг, технологические факторы обеспечения качества; - современные концепции совершенствования организации производства на предприятии; - понятие и структуру производственного цикла, значение и пути сокращения длительности производственного цикла. 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; - состав производственной структуры предприятия. уметь: - выбирать наилучший вариант технологии производства продукции и услуг.

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 6 зачетных единиц, 216 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"	29.2	5	2	-	1.5	-	0.3	-	0.4	-	25	-	<p><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материала по разделу "Введение в курс "Технология и организация товаров и услуг""</p> <p><u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Введение в курс "Технология и организация товаров и услуг""</p> <p><u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], стр. 27-38</p>
1.1	Промышленное предприятие	11.8		1	-	0.5	-	0.1	-	0.2	-	10	-	
1.2	Организация производства	17.4		1	-	1	-	0.2	-	0.2	-	15	-	
2	Процессы предприятия	17.5		1	-	1	-	0.3	-	0.2	-	15	-	
2.1	Производственные и технологические процессы	17.5		1	-	1	-	0.3	-	0.2	-	15	-	
3	Типы производств	20.0	5	1.5	-	1	-	0.3	-	0.2	-	17	-	<p><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материала по разделу "Типы производств"</p> <p><u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Типы производств"</p>
3.1	Основное и вспомогательное производство	20.0		1.5	-	1	-	0.3	-	0.2	-	17	-	

												производств" <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [2], стр. 56-74	
4	Техническое обслуживание	39.85	2	-	2	-	0.3	-	0.35	-	35.2	-	<u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение
4.1	Организация технического обслуживания	22.4	1	-	1	-	0.2	-	0.2	-	20	-	дополнительного материала по разделу "Техническое обслуживание"
4.2	Организация транспортного и складского хозяйства	17.45	1	-	1	-	0.1	-	0.15	-	15.2	-	<u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Техническое обслуживание"
5	Нормирование и производительность труда	43.75	3	-	1.0	-	0.4	-	0.35	-	39	-	<u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], 1стр. 26-139
5.1	Основы технического нормирования	16.85	1	-	0.5	-	0.2	-	0.15	-	15	-	<u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение
5.2	Производительности труда	26.9	2	-	0.5	-	0.2	-	0.2	-	24	-	дополнительного материала по разделу "Нормирование и производительность труда"
6	Качество и конкурентность продукции	29.7	2.5	-	1.5	-	0.4	-	0.3	-	25	-	<u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Нормирование и производительность труда"
6.1	Организация контроля качества продукции	17.4	1.5	-	0.5	-	0.2	-	0.2	-	15	-	<u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], стр. 200-216
6.2	Конкурентность продукции	12.3	1	-	1	-	0.2	-	0.1	-	10	-	<u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение
	Экзамен	36.0	-	-	-	-	-	-	0.3	-	-	35.7	дополнительного материала по разделу "Качество и конкурентность продукции"
	Всего за семестр	216.00	12.0	-	8.0	-	2.0	-	1.80	0.3	156.2	35.7	<u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Качество и конкурентность продукции"
	Итого за семестр	216.00	12.0	-	8.0	2.0		1.80	0.3		191.9		<u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], стр. 57-62

Примечание: Лек – лекции; Лаб – лабораторные работы; Пр – практические занятия; КПр – 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 плано-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.

6. Качество и конкурентность продукции

6.1. Организация контроля качества продукции
Понятие, основные признаки, методы. Этапы контроля качества. Классификация.

6.2. Конкурентность продукции
Факторы конкурентоспособности. Классификация конкурентных преимуществ.

3.3. Темы практических занятий

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

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"
6. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Качество и конкурентность продукции"

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	6	
Знать:								
понятие и структуру производственного цикла, значение и пути сокращения длительности производственного цикла	ИД-1 _{ОПК-5}		+					Тестирование/Процессы
современные концепции совершенствования организации производства на предприятии	ИД-1 _{ОПК-5}					+		Тестирование/Нормирование и производительность
современные материалы и технологии производства продукции и услуг, технологические факторы обеспечения качества	ИД-1 _{ОПК-5}						+	Тестирование/Конкурентоспособность и качество продукции
состав производственной структуры предприятия	ИД-1 _{ОПК-8}				+			Тестирование/Организация технического обслуживания
типы производства, современные формы и методы организации производства продукции	ИД-1 _{ОПК-8}			+				Тестирование/Основное и вспомогательное производство
Уметь:								
понимать влияние конструктивных особенностей изделия на технологию его изготовления	ИД-1 _{ОПК-5}	+						Контрольная работа/Организация производства
выбирать наилучший вариант технологии производства продукции и услуг	ИД-1 _{ОПК-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. Конкурентоспособность и качество продукции (Тестирование)
2. Нормирование и производительность (Тестирование)
3. Организация технического обслуживания (Тестирование)
4. Основное и вспомогательное производство (Тестирование)
5. 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. Майнд Видеоконференции.

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, Компьютерный читальный зал	стол компьютерный, стул, стол письменный, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, принтер, кондиционер
Помещения для консультирования	Ж-200б, 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)
 КМ-6 Конкурентоспособность и качество продукции (Тестирование)

Вид промежуточной аттестации – Экзамен.

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4	КМ-5	КМ-6
		Неделя КМ:	4	6	8	10	12	14
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						+	
6	Качество и конкурентность продукции							

6.1	Организация контроля качества продукции						+
6.2	Конкурентность продукции						+
Вес КМ, %:		15	15	15	15	20	20