

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**  
**(РУТ (МИИТ))**



Рабочая программа дисциплины (модуля),  
как компонент образовательной программы  
высшего образования - программы бакалавриата  
по направлению подготовки  
27.03.02 Управление качеством,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Технология и организация производства продукции и услуг**

Направление подготовки: 27.03.02 Управление качеством

Направленность (профиль): Управление качеством в производственно-технологических системах

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде  
электронного документа выгружена из единой  
корпоративной информационной системы управления  
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 1995  
Подписал: заведующий кафедрой Спиридонов Эрнст  
Серафимович  
Дата: 19.03.2022

## 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- изучение основных этапов производства изделий и технологической оснастки;
- подготовка студентов к пониманию вопросов организации и структуры производства;
- освоение основ технологий формирования качества и производительности труда;
- организации технического нормирования.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

**ОПК-7** - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ;

**ПК-1** - Способен разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям, на основе анализа информации, полученной на различных этапах производства продукции, работ (услуг), и показателей качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию, работы (услуги);

**ПК-2** - Способен определять критерии и методы управления процессами, обеспечивать наличие ресурсных и информационных моделей, необходимых для обеспечения результативности функционирования процессов и управления ими, вести мониторинг, измерять и анализировать показатели производственных процессов, принимать меры, необходимые для достижения запланированных результатов и постоянного улучшения качества с использованием программного обеспечения.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

### **Знать:**

основные понятия в области производственных технологических процессов; виды и структура технологических процессов и принципы построения технологических схем; структуру нормативно–технологической документации описания процессов производства; основы организации и

подготовки производства к выпуску новой продукции; основы организации технического контроля.

**Уметь:**

составлять технологические карты, технологические прописи, разделы технологических регламентов для различных видов производств; оценивать требуемый уровень автоматизации различных производственных процессов; составлять общие схемы технологического процесса изготовления конкретной продукции; планировать и организовывать работу по техническому нормированию.

**Владеть:**

навыками выбора технологических схем и решений; формирования и подготовки технологической документации; основные способы обеспечения качества продукции и услуг.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Сем. №6
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	42	42
В том числе:		
Занятия лекционного типа	14	14
Занятия семинарского типа	28	28

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 66 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

#### 4. Содержание дисциплины (модуля).

##### 4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Раздел 1. Основные понятия в области производственных и технологических работ.
2	Раздел 2. Организационно-правовые формы предприятий.
3	Раздел 3. Технологический процесс. Тема 3.1. Технологические, структурные и функциональные схемы производства.
4	Раздел 4. Типы производства.
5	Раздел 5. Специфика инновационного производства.
6	Раздел 6. Структура и содержание разделов технологического регламента производства продукции.
7	Раздел 7. Изучение системы контроля качества выпускаемой продукции.

##### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Раздел 5. Специфика инновационного производства. Тема 5.1. Классификация основных процессов по кинетическим закономерностям (механические, химические, массообменные, тепловые, гидромеханические). Тема 5.2. Классификация процессов в зависимости параметров от времени (стационарные, квазистационарные, нестационарные). Тема 5.3. Матрица видов инновационных производств. Тема 5.4. Ориентация на определенного потребителя. Ориентация на субконтракты. Венчурное производство. Ориентация на сборку. Тема 5.5. Выбор оптимальных стратегических решений. Ключевая роль потребителя в операционном управлении.
2	Раздел 6. Структура и содержание разделов технологического регламента производства продукции. Тема 6.1. Техническая документация. Тема 6.2. Сырье, материалы и энергетические ресурсы. Тема 6.3. Материальные и энергетические балансы.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	Тема 6.4. Описание технологических процессов. Автоматизация технологических процессов. Тема 6.5. Мероприятия по созданию экологически безопасных производств. Тема 6.6. Безотходные производства.
3	Раздел 7. Изучение системы контроля качества выпускаемой продукции. Тема 7.1. Виды и структура нормативно-технологической документации описания производственных процессов (технологическая пропись, технологическая карта, технологический регламент). Тема 7.2. Разовый, временный и постоянный технологические регламенты. Тема 7.3. Общая характеристика производства.

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям.
2	Работа с лекционным материалом.
3	Подготовка к промежуточной аттестации.
4	Подготовка к текущему контролю.

#### 5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Экономика железнодорожного транспорта. Н.П. Терешина, И.А. Епишкин, В.В. Жаков. Учебник М.: МИИТ. , 2013	НТБ МИИТ, <a href="http://library.mii.ru/">http://library.mii.ru/</a>
2	Технология и организация производства продукции и услуг. Т.А. Белова, В.Н. Данилин. Учебное пособие Москва : КноРус. , 2016	НТБ МИИТ, <a href="https://www.book.ru/book/920545">https://www.book.ru/book/920545</a> .
3	Менеджмент на транспорте. Буралев Ю.В. ; Громов Н.Н.; Козлова Н.А.; Ред. Громов Н.Н.; Персианов В.А. Учебник М.: Академия. , 2007	НТБ МИИТ, <a href="http://library.mii.ru/">http://library.mii.ru/</a>

#### 6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

<http://library.mii.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.

<http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».

<http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.

AEGIS

SPARK

Административно-управленческий  
<http://www.aup.ru/books/i010.htm>

портал

Attestator. Версия SQL. Программный продукт. Нижний Новгород: ООО СМЦ «Приоритет».

Qstat. Версия Standard. Программный продукт. Нижний Новгород: ООО СМЦ «Приоритет».

КомТест. Версия Standard. Программный продукт. Нижний Новгород: ООО СМЦ «Приоритет».

КомТест. Версия SQL. Программный продукт. Нижний Новгород: ООО СМЦ «Приоритет».

Statistica.

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Windows 7, Microsoft Office 2007. Информационно-справочные и поисковые системы: Internet Explorer, Google, Yandex, Rambler, Mail, Opera.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для проведения лекционных занятий необходима аудитория с мультимедиа аппаратурой. Для проведения практических занятий требуется аудитория, оснащенная мультимедиа аппаратурой и ПК с необходимым программным обеспечением и подключением к сети интернет.

9. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен в 6 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

## Авторы

Доцент, к.н. кафедры  
«Проектирование и строительство  
железных дорог»

Телятникова Наталья  
Александровна

## Лист согласования

Заведующий кафедрой МК  
Заведующий кафедрой ПСЖД  
Председатель учебно-методической  
комиссии

В.П. Майборода

Э.С. Спиридонов

М.Ф. Гуськова