

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Тверской государственный технический университет»**  
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор  
по учебной работе  
\_\_\_\_\_ Э.Ю. Майкова  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений  
Блока 1 «Дисциплины (модули)»  
**«Производственный и технологический менеджмент»**

Направление подготовки магистров – 38.04.02 Менеджмент  
Направленность (профиль) – Производственный менеджмент.  
Типы задач профессиональной деятельности: организационно-  
управленческий.

Форма обучения – очная и очно-заочная

Факультет управления и социальных коммуникаций  
Кафедра «Менеджмент»

Тверь 2021

Рабочая программа дисциплины соответствует ОХОП подготовки магистров в части требований к результатам обучения по дисциплине и учебному плану.

Разработчик программы к.т.н. доцент

С.Ю. Осипов

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Менеджмент  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_.

Заведующий кафедрой

О.П. Разинькова

Согласовано:

Начальник учебно-методического  
отдела УМУ

Д.А. Барчуков

Начальник отдела  
комплектования  
зональной научной библиотеки

О.Ф. Жмыхова

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Целью изучения дисциплины** «Производственный и технологический менеджмент» является овладение основами современного производственного менеджмента, научиться разработке вариантов управленческих решений в сфере производства.

### **Задачи дисциплины:**

- овладение навыками организации производства, в управлении производственной стратегией, программой, производством в оперативном режиме, материальным обеспечением производства, производственной экономикой, ценообразованием, расходами в производстве;
- освоение закономерностей развития промышленного производства в условиях передовых технологий и автоматизации производственных процессов;
- формирование умения анализировать цели, задачи и практику внутрифирменной организации, планирования и управления; навыков оценивать принятые фирмой внутрипроизводственные решения в условиях рыночной среды; умения правильно организовать управление производственными ресурсами; знаний по обеспечению четкой организации, согласованности в работе между участками (цехами, отделами) и непосредственно рабочими и другими функциональными подразделениями.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Производственный и технологический менеджмент» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 ОП ВО. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «Анализ финансово-хозяйственной и производственной деятельности на предприятии», «Управленческая экономика», «Правовое обеспечение управленческой деятельности».

Приобретенные знания в рамках дисциплины необходимы для формирования наряду с другими изучаемыми дисциплинами целостного представления о направлении «Менеджмент», а также при написании магистерской диссертации.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

### 3.1 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция, закреплённая за дисциплиной в ОХОП:

**ПК-6. Способен руководить разработкой регламентов, нормативных и руководящих документов по планированию и учету в организации, разработкой графиков взаимодействия подразделений организации в части совместной плановой работы.**

**Индикаторы компетенций, закрепленных за дисциплиной в ОХОП:**

ИПК-6.1. Подготавливает локальные и иные нормативно правовые акты и документы по планированию и учету в организации, организывает статистический учет, разрабатывает планово-учетную документацию, определяет сроки и порядок составления отчетности.

ИПК-6.2. Разрабатывает графики взаимодействия подразделений

организации в части совместной плановой работы, организует разработку, унифицированной плановой документации, экономических стандартов, внедрение средств механизированной и автоматизированной обработки плановой и учетной информации.

ИПК-6.3. Организует контроль за выполнением подразделениями предприятия плановых заданий, а также обеспечивает статистический учет по всем производственным и технико-экономическим показателям работы предприятия, подготовку периодической отчетности в установленные сроки, систематизацию статистических материалов.

#### ИПК-6.1.

##### **Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

31. Структуру нормативно-технологической документации организации и описания процессов производства.

**Уметь:**

У1. Использовать методы принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении технологической (производственной) деятельностью предприятия.

**Иметь опыт практической подготовки:**

ПП1: Навыки использования широкого спектра методов и средств принятия решений в области производственного и технологического менеджмента.

#### ИПК-6.2.

##### **Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

32. Методы обобщения и анализа информации, формирования и подготовки технологической документации.

**Уметь:**

У2. Ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций производственного менеджера.

**Иметь опыт практической подготовки:**

ПП2: проектировать деятельность, брать на себя ответственность, оценивать ситуацию, и процесс, расставить приоритеты в деятельности.

#### ИПК-6.3.

##### **Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

33. основные положения нормативных документов, регламентирующих деятельность организаций.

**Уметь:**

У3. Координировать деятельность подразделений предприятия и отдельных исполнителей.

**Иметь опыт практической подготовки:**

ПП3: Методы реализации основных управленческих функций в производственном и технологическом менеджменте (принятие решений, организация, мотивирование и контроль).

### **3.2. Технологии, обеспечивающие формирование компетенций**

Проведение лекций, практических и самостоятельных работ.

## **4. Трудоёмкость дисциплины и виды учебной работы**

### **ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

**Таблица 1а.** Распределение трудоёмкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачётных единиц	Академические часы
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	3	108
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		28
в том числе:		
Лекции		14
Практические занятия (ПЗ)		14
Лабораторные работы (ЛР)		не предусмотрены
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>		44 + 36 (экз.)
в том числе:		
Курсовая работа		не предусмотрена
Курсовой проект		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Другие виды самостоятельной работы: - подготовка к практическим работам и к их защите		41
Контроль текущий и промежуточный (бально-рейтинговый, экзамен)		3 + 36 (экз.)
<b>Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)</b>		14
Практические занятия (ПЗ)		14
Лабораторные работы (ЛР)		не предусмотрены
Курсовая работа		не предусмотрена
Курсовой проект		не предусмотрен

## ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

**Таблица 16.** Распределение трудоёмкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачётных единиц	Академические часы
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	3	108
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		16
в том числе:		
Лекции		6
Практические занятия (ПЗ)		10
Лабораторные работы (ЛР)		не предусмотрены
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>		56 + 36 (экз.)
в том числе:		
Курсовая работа		не предусмотрена
Курсовой проект		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Другие виды самостоятельной работы: - подготовка к практическим работам и к их защите		53
Контроль текущий и промежуточный (бально-рейтинговый, зачёт)		3 + 36 (экз.)
<b>Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)</b>		10

Практические занятия (ПЗ)		10
Лабораторные работы (ЛР)		не предусмотрены
Курсовая работа		не предусмотрена
Курсовой проект		не предусмотрен

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины

#### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

**Таблица 2а.** Модули (разделы) дисциплины, трудоёмкость в часах и виды учебной работы.

Наименование модуля	Труд-ть	Лекц-ии	Прак-тич. занят-ия	Лаб. практ-икум	Сам. работа
1. Современная парадигма производственного и технологического менеджмента	7	0,5	0,5	-	4 + 2 (экз.)
2. Теоретические основы технологического менеджмента	7,5	1	1	-	2,5 + 3 (экз.)
3. Циклы производственного и технологического менеджмента, основные особенности	7	0,5	0,5	-	4 + 2 (экз.)
4. Менеджмент производственных потоков	7,5	1	1	-	2,5 + 3 (экз.)
5. Менеджмент материальных потоков	7	1	1	-	3 + 2 (экз.)
6. Функции производственного менеджмента и технологических переходов	7	1	1	-	2 + 3 (экз.)
7. Предприятие как производственная система	7,5	1	1	-	3,5 + 2 (экз.)
8. Проектирование функций производственной структуры предприятия	7	1	1	-	2 + 3 (экз.)
9. Планирование производства в условиях освоения новых производств и технологий	7,5	1	1	-	3,5 + 2 (экз.)
10. Основные организационные типы и особенности организации гибкого интегрированного производства	7	1	1	-	2 + 3 (экз.)
11. Основные производственные процессы и методы их организации	7,5	1	1	-	3,5 + 2 (экз.)
12. Вспомогательные и	7	1	1	-	2 + 3 (экз.)

обслуживающие производственные процессы					
13. История и закономерности развития технологических укладов и технологий	7,5	1	1	-	3,5 + 2 (экз.)
14. Особенности организации управленческого контроля в производственном и технологическом менеджменте	7	1	1	-	3 + 2 (экз.)
15. Оценка и анализ организации производства и новых технологий	7	1	1	-	3 + 2 (экз.)
<b>Всего на дисциплину</b>	<b>108</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>44 + 36 (экз.)</b>

### ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

**Таблица 26.** Модули (разделы) дисциплины, трудоёмкость в часах и виды учебной работы.

Наименование модуля	Труд-ть	Лекц-ии	Прак-тич. занят-ия	Лаб. прак-тикум	Сам. работа
1. Современная парадигма производственного и технологического менеджмента	7	0,5	0,5	-	4 + 2 (экз.)
2. Теоретические основы технологического менеджмента	7,5	0,5	1	-	3 + 3 (экз.)
3. Циклы производственного и технологического менеджмента, основные особенности	7	0,5	0,5	-	4 + 2 (экз.)
4. Менеджмент производственных потоков	7,5	0	1	-	3,5 + 3 (экз.)
5. Менеджмент материальных потоков	7	0,5	0,5	-	4 + 2 (экз.)
6. Функции производственного менеджмента и технологических переходов	7	0	1	-	3 + 3 (экз.)
7. Предприятие как производственная система	7,5	0,5	0,5	-	4,5 + 2 (экз.)
8. Проектирование функций производственной структуры предприятия	7	0	1	-	3 + 3 (экз.)
9. Планирование производства в условиях освоения новых производств и технологий	7,5	0,5	0,5	-	4,5 + 2 (экз.)
10. Основные организационные типы и особенности организации гибкого интегрированного	7	0,5	0,5	-	3 + 3 (экз.)

производства					
11. Основные производственные процессы и методы их организации	7,5	0,5	0,5	-	4,5 + 2 (экз.)
12. Вспомогательные и обслуживающие производственные процессы	7	0,5	1	-	2,5 + 3 (экз.)
13. История и закономерности развития технологических укладов и технологий	7,5	0,5	0,5	-	4,5 + 2 (экз.)
14. Особенности организации управленческого контроля в производственном и технологическом менеджменте	7	0,5	0,5	-	4 + 2 (экз.)
15. Оценка и анализ организации производства и новых технологий	7	0,5	0,5	-	4 + 2 (экз.)
<b>Всего на дисциплину</b>	<b>108</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>56 + 36 (экз.)</b>

## 5.2 Содержание дисциплины

### **МОДУЛЬ 1 «Современная парадигма производственного и технологического менеджмента»**

Сущность производственного и технологического менеджмента. Системная методология производственного и технологического менеджмента. Аспекты системного подхода. Ситуационная парадигма производственного и технологического менеджмента. Отличительные особенности и предпосылки развития ситуационной парадигмы производственного и технологического менеджмента. Взаимосвязь системного, функционального, процессного и ситуационного подходов в современном производственном и технологическом менеджменте.

### **МОДУЛЬ 2 «Теоретические основы технологического менеджмента»**

Системные основы технологического менеджмента. Основные этапы развития технологического менеджмента. Современный этап развития технологического менеджмента в России. Характеристика технологических систем различного иерархического уровня. Производственные системы и их диалектическая основа. Особенности и перспективы перехода на шестой технологический уклад.

### **МОДУЛЬ 3 «Циклы производственного и технологического менеджмента, основные особенности»**

Планирование как составляющая производственного и технологического менеджмента. Пирамида стратегий. Контроль над затратами. Стратегия дифференциации. Фокусирование. Разработка планов. Принципы планирования. Оперативное управление производством. Особенности разработки оперативно-календарных планов. Выравнивание производства как необходимое условие внедрения систем «точно в срок» и канбан». Определение условий, организация, исполнение плана. Показатели, влияющие на условия реализации плана.

#### **МОДУЛЬ 4 «Менеджмент производственных потоков»**

Рамки производственного менеджмента. Управленческие процессы в производстве. Схема производственного потока. Основные факторы, влияющие на существующую действительность производственных подразделений. Типы производственных потоков. Поток V-типа. Поток А-типа. Поток Т-типа. Поток I-типа.

#### **МОДУЛЬ 5 «Менеджмент материальных потоков»**

Система планирования материальных потребностей (MRP). Структура системы планирования материальных потребностей. Усовершенствованные MRP-системы. Оперативное управление товародвижением в цепи поставок (снабжение-производство-сбыт). Сущность и цель создания товарно-материальных запасов. Зависимый и независимый спрос. Системы управления запасами. Обеспечение технологического единства транспортно-складского процесса. Создание транспортных систем, в том числе транспортных коридоров и транспортных цепей.

#### **МОДУЛЬ 6 «Функции производственного менеджмента и технологических переходов»**

Понятие функции производственного менеджмента и технологических переходов. Функции планирования. Функции организации. Функции нормирования. Функции анализа. Функции контроля. Функции оперативного учета. Функции координации. Функции мотивации. Функции регулирования. Управление технологическими переходами производства технически сложной продукции.

#### **МОДУЛЬ 7 «Предприятие как производственная система»**

Предприятие — самостоятельная производственная система, её особенности, цели и задачи функционирования.

Организация согласованного функционирования элементов производственных систем на предприятии: организация труда; организация функционирования орудий труда и организация движения предметов труда.

Характеристика комплекса функциональных систем технологического менеджмента (производственных процессов, подготовки производства, производственной инфраструктуры).

#### **МОДУЛЬ 8 «Проектирование функций производственной структуры предприятия»**

Структура управления и задачи управления производством. Требования, соблюдаемые при формировании организационной структуры. Факторы организационной структуры управления предприятием. Функции управления производством.

Схема цикла управления производством. Производственный менеджер и процесс управления. Обязанности производственного менеджера. Структура системы производственного менеджмента.

Целевая, обеспечивающая, функциональная и управляющая подсистемы.

Переменные факторы внешней и внутренней среды предприятия.

Влияние на предприятие переменных факторов и их взаимосвязи.

Предприятие как объект производственного менеджмента.

Организационные методы производственного менеджмента. Административные методы производственного менеджмента. Экономические методы производственного менеджмента. Социально-психологические методы производственного менеджмента.

### **МОДУЛЬ 9 «Планирование производства в условиях освоения новых производств и технологий»**

Основные разделы и технико-экономические показатели производственной и технологической программы. Учет требований потребителя при разработке производственной и технологической программы. Этапы разработки производственной и технологической программы. Производственная мощность. Загрузка производственной и технологической мощности. Методы оптимизации производственной и технологической программы. Оптимизационные модели. Статистические модели. Детерминированные модели. Имитационные модели. Сетевые модели.

### **МОДУЛЬ 10 «Основные организационные типы и особенности организации гибкого интегрированного производства»**

Факторы, оказывающие влияние на тип производства (специализация, концентрация, кооперирование производства, конструкторско-технологическая однородность элементов изделий, программа выпуска изделий, система расцеховки деталей по цехам и участкам производства).

Характеристика элементов производственной силы: способность к адаптации; уровень конструкторско-технологической общности продукции; уровень механизации и автоматизации производства.

Коэффициент закрепления операций как характеристика различных типов производства.

Формы организации производства как характеристика пространственно-временной структуры производственного процесса.

Факторы, определяющие выбор форм организации производства.

Особенности и направления совершенствования организации гибкого интегрированного производства в условиях НТП.

Основные принципы организации гибкого интегрированного производства.

Особенности планирования гибкого интегрированного производства.

Фактор времени и стратегия в обеспечении гибкости интегрированного производства.

### **МОДУЛЬ 11 «Основные производственные процессы и методы их организации»**

Процесс производства машин и его структура. Основные принципы организации производственного процесса. Проектирование процесса во времени. Производственный цикл, его структура, расчёты и анализ длительности. Экономическое значение и пути сокращения длительности производственного цикла. Организация производственного цикла в пространстве. Производственная структура и факторы, её определяющие.

Общая характеристика и классификация методов организации производства во времени (непоточные и поточные). Факторы, определяющие выбор метода организации производства. Организация поточного производства: основные

параметры, экономическая эффективность. Особенности организации производственного процесса в условиях гибких производственных систем и «производство точно в срок». Области эффективного использования различных методов организации производства; гибкость и производительность как критерий их выбора.

### **МОДУЛЬ 12 «Вспомогательные и обслуживающие производственные процессы»**

Вспомогательный производственный процесс и его взаимосвязь с основным процессом. Производственная инфраструктура предприятия и фирмы, факторы ее определяющие (тип производства, номенклатура и объем выпуска продукции, уровень специализации и кооперирования; размер предприятия и его производственных связей).

Организация обслуживания производства инструментом и технологической оснасткой. Состав, значение и задачи инструментального обеспечения на предприятиях отрасли. Способы и источники инструментального обеспечения. Структура и функции управления инструментальным обслуживанием предприятия, ориентированного на маркетинг.

Организация обслуживания производства ремонтом технологического оборудования. Системы технического обслуживания и ремонта оборудования. Организация и управление ремонтной службой на предприятии. Планирование ремонта оборудования. Совершенствование ремонтного производства.

Организация обслуживания производства транспортным хозяйством предприятия. Организация и планирование транспортных перевозок. Планирование работы транспорта.

Организация складского хозяйства предприятия. Организация складских операций. Потребность предприятия в площадях под складские помещения. Особенности организации автоматизированных складов. Организация энергетического хозяйства предприятия.

Организация и управление энергоснабжением предприятия. Прогнозирование и планирование энергопотребления. Организация ремонта энергопотребления. Организация ремонта энергетического оборудования. Пути экономии энергоресурсов.

### **МОДУЛЬ 13 «История и закономерности развития технологических укладов и технологий»**

Первая волна (1785–1835 гг.) технологических укладов. Вторая волна (1830–1890 гг.) технологических укладов. Третья волна (1880–1940 гг.) технологических укладов. Четвертая волна (1930–1990 гг.) технологических укладов. Пятая волна (1985–2035 гг.) технологических укладов.

### **МОДУЛЬ 14 «Особенности организации управленческого контроля в производственном и технологическом менеджменте»**

Задачи и методы контроля. Предупреждение возникновения кризисных ситуаций. Поддержание успеха. Широта контроля. Виды контроля: предварительный, текущий, заключительный. Элементы систем с обратной связью. Процесс контроля. Модель процесса контроля. Поведенческие аспекты контроля. Рекомендации науки о проведении эффективного контроля. Характеристики

эффективного контроля. Стратегическая направленность контроля. Контроль на международном уровне.

### **МОДУЛЬ 15 «Оценка и анализ организации производства и новых технологий»**

Понятие организационного уровня производства. Показатели, характеризующие организационный уровень производства и технологии и их анализ. Структура и содержание системы показателей. Планирование организационно-технического уровня производства и технологий.

#### **5.3 Практические занятия**

#### **ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

**Таблица 3а. Практические занятия и их трудоёмкость.**

<b>Порядковый номер модуля. Цель практического занятия</b>	<b>Тематика практического занятия</b>	<b>Трудоём- кость, ч</b>
<b>Модуль 1</b> Цель: ознакомление с современной парадигмой производственного и технологического менеджмента	1. Современная парадигма производственного и технологического менеджмента. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	0,5
<b>Модуль 2</b> Цель: ознакомление с теоретическими основами технологического менеджмента	1. Развитие технологического менеджмента в России. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	1
<b>Модуль 3</b> Цель: изучение циклов производственного и технологического менеджмента	1. Системы «точно в срок» и канбан» в производственном менеджменте. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	0,5
<b>Модуль 4</b> Цель: ознакомление с менеджментом производственных потоков	1. Менеджмент производственных потоков. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	1
<b>Модуль 5</b> Цель: ознакомление с менеджментом материальных потоков	1. Менеджмент материальных потоков. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	1
<b>Модуль 6</b> Цель: рассмотрение функций производственного и технологического менеджмента	1. Функции производственного и технологического менеджмента. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	1
<b>Модуль 7</b> Цель: рассмотрение предприятия как производственной системы	1. Предприятие как производственная система. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	1
<b>Модуль 8</b> Цель: проектирование функций производственной структуры предприятия	1. Проектирование функций производственной структуры предприятия. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	1
<b>Модуль 9</b> Цель: изучение планирования производства в условиях освоения новых производств и технологий	1. Планирование производства в условиях освоения новых производств и технологий. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	1

<b>Порядковый номер модуля. Цель практического занятия</b>	<b>Тематика практического занятия</b>	<b>Трудоём- кость, ч</b>
<b>Модуль 10</b> Цель: изучение особенностей организации гибкого интегрированного производства	1. Организация гибкого интегрированного производства. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	1
<b>Модуль 11</b> Цель: ознакомление с основными производственными процессами и методами их организации	1. Основные организационные процессы и методы их организации. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	1
<b>Модуль 12</b> Цель: ознакомление со вспомогательными и обслуживающими производственными процессами	1. Вспомогательные и обслуживающие производственные процессы. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	1
<b>Модуль 13</b> Цель: ознакомление с историей и закономерностями развития технологических укладов	1. Закономерности развития технологических укладов. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	1
<b>Модуль 14</b> Цель: ознакомление с организацией управленческого контроля в производственном и технологическом менеджменте	1. Управленческий контроль в производственном и технологическом менеджменте. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	1
<b>Модуль 15</b> Цель: оценка и анализ организации производства и новых технологий	1. Оценка и анализ организации производства и новых технологий. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	1

## ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

**Таблица 3б. Практические занятия и их трудоёмкость.**

<b>Порядковый номер модуля. Цель практического занятия</b>	<b>Тематика практического занятия</b>	<b>Трудоём- кость, ч</b>
<b>Модуль 1</b> Цель: ознакомление с современной парадигмой производственного и технологического менеджмента	1. Современная парадигма производственного и технологического менеджмента. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	0,5
<b>Модуль 2</b> Цель: ознакомление с теоретическими основами технологического менеджмента	1. Развитие технологического менеджмента в России. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	1
<b>Модуль 3</b> Цель: изучение циклов производственного и технологического менеджмента	1. Системы «точно в срок» и канбан» в производственном менеджменте. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	0,5
<b>Модуль 4</b> Цель: ознакомление с менеджментом производственных потоков	1. Менеджмент производственных потоков. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	1

<b>Порядковый номер модуля. Цель практического занятия</b>	<b>Тематика практического занятия</b>	<b>Трудоем- кость, ч</b>
<b>Модуль 5</b> Цель: ознакомление с менеджментом материальных потоков	1. Менеджмент материальных потоков. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	0,5
<b>Модуль 6</b> Цель: рассмотрение функций производственного и технологического менеджмента	1. Функции производственного и технологического менеджмента. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	1
<b>Модуль 7</b> Цель: рассмотрение предприятия как производственной системы	1. Предприятие как производственная система. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	0,5
<b>Модуль 8</b> Цель: проектирование функций производственной структуры предприятия	1. Проектирование функций производственной структуры предприятия. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	1
<b>Модуль 9</b> Цель: изучение планирования производства в условиях освоения новых производств и технологий	1. Планирование производства в условиях освоения новых производств и технологий. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	0,5
<b>Модуль 10</b> Цель: изучение особенностей организации гибкого интегрированного производства	1. Организация гибкого интегрированного производства. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	0,5
<b>Модуль 11</b> Цель: ознакомление с основными производственными процессами и методами их организации	1. Основные организационные процессы и методы их организации. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	0,5
<b>Модуль 12</b> Цель: ознакомление со вспомогательными и обслуживающими производственными процессами	1. Вспомогательные и обслуживающие производственные процессы. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	1
<b>Модуль 13</b> Цель: ознакомление с историей и закономерностями развития технологических укладов	1. Закономерности развития технологических укладов. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	0,5
<b>Модуль 14</b> Цель: ознакомление с организацией управленческого контроля в производственном и технологическом менеджменте	1. Управленческий контроль в производственном и технологическом менеджменте. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	0,5
<b>Модуль 15</b> Цель: оценка и анализ организации производства и новых технологий	1. Оценка и анализ организации производства и новых технологий. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	0,5

## 6. Самостоятельная работа обучающихся и текущий контроль успеваемости

### 6.1 Цели самостоятельной работы

Формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

### 6.2 Организация и содержание самостоятельной работы

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемым им источникам, в подготовке к практическим занятиям, текущему контролю успеваемости, экзамену.

Предусмотрено 15 практических занятий, которые защищаются посредством тестирования или устного опроса (по желанию обучающегося). Максимальная оценка за выполненную работу — 10 баллов.

Выполнение всех практических работ обязательно. В случае невыполнения практической работы по уважительной причине студент имеет право выполнить письменный реферат по согласованной с преподавателем теме модуля, по которому пропущена практическая работа.

Возможная тематическая направленность реферативной работы для каждого учебно-образовательного модуля представлена в таблице 4.

Таблица 4

#### Темы рефератов

№ п/п	Модуль	Возможная тематика самостоятельной реферативной работы
1	Модуль 1	Содержание системы производственного и технологического менеджмента на предприятии
		Принципы производственного менеджмента
		Принципы технологического менеджмента
		Производственный менеджмент как система
2	Модуль 2	Характеристика технологических систем различного иерархического уровня
		Особенности и перспективы перехода на шестой технологический уклад
3	Модуль 3	Разработка стратегии производственного менеджмента
		Разработка стратегии технологического менеджмента
		Стратегическое планирование производственного и технологического менеджмента
		Роль производственного и технологического менеджмента в оперативно-календарном планировании
4	Модуль 4	Рамки производственного менеджмента в управлении

<b>№ п/п</b>	<b>Модуль</b>	<b>Возможная тематика самостоятельной реферативной работы</b>
		производственным потоком
		Влияние типа поставок внутри цепи поставок на существующую действительность производственных подразделений
		Влияние типов производственных потоков и профиля мощности на существующую действительность производственных подразделений
<b>5</b>	<b>Модуль 5</b>	Управление материальными ресурсами и запасами
		Управление снабжением и сбытом продукции
		Управление рисками в системе производственного и технологического менеджмента
<b>6</b>	<b>Модуль 6</b>	Функции производственного менеджмента
		Функции технологического менеджмента
<b>7</b>	<b>Модуль 7</b>	Организация согласованного функционирования элементов производственных систем на предприятии
		Характеристика комплекса функциональных систем технологического менеджмента
<b>8</b>	<b>Модуль 8</b>	Организационная и производственная структура предприятия
		Производственный менеджер и его роль в процессе управления
		Внешняя среда в системе производственного менеджмента
		Стратегический маркетинг системе производственного менеджмента
		Управление портфелем продукции
		Управление качеством работы и продукции
		Управление персоналом в системе производственного менеджмента
		Информационные системы управления производством
		Применение методов производственного менеджмента
<b>9</b>	<b>Модуль 9</b>	Производственная программа, порядок разработки и внедрения
		Методы оптимизации производственной программы
<b>10</b>	<b>Модуль 10</b>	Выбор типа организации производства на предприятии
		Выбор форм организации производства на предприятии
		Особенности организации и планирования гибких интегрированных производственных систем
		Роль технологического менеджмента в организации и планировании гибкого интегрированного автоматизированного производства
		Роль технологического менеджмента в организации и планировании гибких производственных систем
<b>11</b>	<b>Модуль 11</b>	Классификация производственных процессов и их значение в

<b>№ п/п</b>	<b>Модуль</b>	<b>Возможная тематика самостоятельной реферативной работы</b>
		системе производственного менеджмента
		Управление производственной инфраструктурой предприятия
		Роль технологического менеджмента в организации основных производственных процессов
		Технологический менеджмент в организации непоточных методов производства
		Технологический менеджмент в организации поточных методов производства
<b>12</b>	<b>Модуль 12</b>	Технологический менеджмент в организации обслуживания производства инструментом и технологической оснасткой
		Технологический менеджмент в организации обслуживания производства ремонтом технологического оборудования
		Технологический менеджмент в организации обслуживания производства транспортным хозяйством предприятия
		Технологический менеджмент в организации обслуживания производства складским хозяйством предприятия
		Технологический менеджмент в организации обслуживания производства энергетическим хозяйством предприятия
<b>13</b>	<b>Модуль 13</b>	Сравнительный анализ технологических укладов
		Современный технологический уклад, перспективы развития
<b>14</b>	<b>Модуль 14</b>	Методы контроллинга в производственном менеджменте
		Методы контроллинга в технологическом менеджменте
		Виды контроллинга в производственном и технологическом менеджменте
		Этапы процесса контроллинга в производственном менеджменте
		Этапы процесса контроллинга в технологическом менеджменте
Повышение эффективности контроллинга в производственном и технологическом менеджменте		
<b>15</b>	<b>Модуль 15</b>	Пути повышения показателей, характеризующих технический уровень производства

Оценивание реферата по содержанию и качеству выполнения осуществляется путем устного опроса.

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **7.1 Основная литература**

1. Федюкин В.К. Управление качеством производственных процессов : учеб. пособие для вузов по специальности "Управление качеством" : в составе учебно-

методического комплекса / В.К. Федюкин. - М. : КноРус, 2012. - 229 с. : ил., граф. - (Limited edition) (УМК-У). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-406-00853-9 : 480 p. - (ID=89108-2)

2. Производственный менеджмент. Теория и практика : учебник для вузов : в 2 частях. Часть 2 / И.Н. Иванов [и др.]; под редакцией И.Н. Иванова. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-15090-2. - URL: <https://urait.ru/bcode/492374> . - (ID=122167-0)

3. Малюк, В.И. Производственный менеджмент : учебник для вузов / В.И. Малюк. - 2-е изд. ; испр. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 03.10.2022. - ISBN 978-5-534-07364-5. - URL: <https://urait.ru/book/proizvodstvennyy-menedzhment-492198> . - (ID=150825-0)

4. Производственный менеджмент : учебник и практикум для вузов / Л.С. Леонтьева [и др.]; под редакцией: Л.С. Леонтьевой, В.И. Кузнецова. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-02469-2. - URL: <https://urait.ru/book/proizvodstvennyy-menedzhment-489059> . - (ID=109428-0)

5. Терешкина, О.С. Управление организацией (предприятием) : практикум / О.С. Терешкина, Д.А. Гурнина; МИРЭА - Российский технологический университет. - Москва : МИРЭА - Российский технологический университет, 2021. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 03.08.2022. - URL: <https://e.lanbook.com/book/182461> . - (ID=149271-0)

## 7.2 Дополнительная литература

1. Шепелева, Л.С. Экономика управления персоналом : учеб.-практ. пособие для вузов по специальностям "Управление персоналом", "Менеджмент организации" : в составе учебно-методического комплекса / Л.С. Шепелева; МИРЭА - Российский технологический университет. - Москва : МИРЭА - Российский технологический университет, 2022. - (УМК-У). - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 03.10.2022. - URL: <https://e.lanbook.com/book/239990> . - (ID=110394-0)

2. Сиганьков, А.А. Финансовый менеджмент. Практикум : учебное пособие / А.А. Сиганьков; МИРЭА - Российский технологический университет. - Москва : МИРЭА - Российский технологический университет, 2020. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022.- URL: <https://e.lanbook.com/book/167599> . - (ID=142098-0)

3. Никорук, И.Ф. Финансовый менеджмент : методические указания по выполнению курсовой работы / И.Ф. Никорук; МИРЭА - Российский технологический университет. - Москва : МИРЭА - Российский технологический университет, 2019. - ЭБС Лань. - Текст :

электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - URL: <https://e.lanbook.com/book/171461> . - (ID=142104-0)

4. Хомутова, Е.Г. Современные инструменты менеджмента качества : учебное пособие / Е.Г. Хомутова; Хомутова Е.Г. - Москва : МИРЭА - Российский технологический университет, 2020. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 01.11.2022. - URL: <https://e.lanbook.com/book/167626> . - (ID=154066-0)

5. Чертыковцев, В.К. Производственный и операционный менеджмент : учебное пособие для вузов / В.К. Чертыковцев. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-14319-5. - URL: <https://urait.ru/bcode/496938> - (ID=140789-0)

### 7.3 Методические материалы

1. Вопросы для подготовки к зачету по дисциплине "Производственный и технологический менеджмент". Направление подготовки 38.04.02 Менеджмент. Профиль: Производственный менеджмент : в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. МЕН ; разработ. С.Ю. Осипов. - Тверь : ТвГТУ, 2016. - (УМК-В). - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/122494> . - (ID=122494-0)

2. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине "Производственный и технологический менеджмент". Направление подготовки 38.04.02 Менеджмент. Профиль: Производственный менеджмент : в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. МЕН ; разработ. С.Ю. Осипов. - Тверь : ТвГТУ, 2016. - (УМК-П). - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/122493> . - (ID=122493-0)

3. Оценочные средства промежуточной аттестации в форме зачета по дисциплине "Производственный и технологический менеджмент". Направление подготовки 38.04.02 Менеджмент. Профиль: Производственный менеджмент : в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. МЕН ; разработ. С.Ю. Осипов. - Тверь : ТвГТУ, 2016. - (УМК-Э). - Текст : электронный. - Режим доступа: с разрешения преподавателя. - (ID=122495-0)

4. Тезисы лекций по дисциплине "Производственный и технологический менеджмент". Направление подготовки 38.04.02 Менеджмент. Профиль: Производственный менеджмент : в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. МЕН ; разработ. С.Ю. Осипов. - Тверь : ТвГТУ, 2016. - (УМК-Л). - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/122491> . - (ID=122491-0)

5. Учебно-методический комплекс дисциплины "Производственный и технологический менеджмент". Направление подготовки 38.04.02 Менеджмент. Направленность (профиль): Производственный менеджмент : ФГОС 3++ / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. МЕН ; сост. С.Ю. Осипов. - Тверь, 2022. - (УМК). - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/114590> . - (ID=114590-1)

#### **7.4 Программное обеспечение по дисциплине**

Операционная система Microsoft Windows: лицензии № ICM-176609 и № ICM-176613 (Azure Dev Tools for Teaching).

Microsoft Office 2007 Russian Academic: OPEN No Level: лицензия № 41902814.

#### **7.5. Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет**

ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:

1. Ресурсы: <https://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res>
2. ЭК ТвГТУ: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web>
3. ЭБС "Лань": <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн": <https://www.biblioclub.ru/>
5. ЭБС «IPRBooks»: <https://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»): <https://urait.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY: <https://elibrary.ru/>
8. Информационная система "ТЕХНОРМАТИВ". Конфигурация "МАКСИМУМ" : сетевая версия (годовое обновление) : [нормативно-технические, нормативно-правовые и руководящие документы (ГОСТы, РД, СНиПы и др.). Диск 1, 2, 3, 4. - М. :Технорматив, 2014. - (Документация для профессионалов). - CD. - Текст : электронный. - 119600 р. – (105501-1)
9. База данных учебно-методических комплексов: <https://lib.tstu.tver.ru/header/umk.html>

УМК размещен: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/114590>

#### **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

При изучении дисциплины «Организация планирования на предприятии» используются современные средства обучения: наглядные пособия, диаграммы, схемы.

Возможна демонстрация лекционного материала с помощью оверхед-проектора (кодоскопа) и мультипроектора.

#### **9. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

##### **9.1 Оценочные средства промежуточной аттестации в форме экзамена**

Шкала оценивания промежуточной аттестации в форме экзамена — «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

1.Критерии оценки и ее значения для категории «знать» (количественный критерий):

Ниже базового - 0 баллов.

Базовый уровень (репродуктивные знания) - 1 балл.

Повышенный уровень (продуктивные знания) - 2 балла.

Критерии оценки и ее значение для категории «уметь» (бинарный критерий):

Отсутствие умения - 0 баллов.

Наличие умения - 1 балл.

«отлично» — при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» — при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» — при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» — при сумме баллов 0, 1 или 2.

3. Вид экзамена - устный.

4. Экзаменационный билет соответствует утвержденной Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих ФГОС ВО, форме. Типовой образец экзаменационного билета приведен в Приложении. Обучающемуся даётся право выбора заданий из числа, содержащихся в билете, принимая во внимание оценку, на которую он претендует.

Число экзаменационных билетов - 20. Число вопросов (заданий) в экзаменационном билете - 4.

Продолжительность экзамена - 60 минут.

5. База заданий, предназначенных для обучающихся на экзамене.

#### ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ

1. Сущность производственного менеджмента. Системная методология производственного менеджмента.

2. Ситуационная парадигма производственного менеджмента.

3. Взаимосвязь системного, функционального, процессного и ситуационного подходов в современном производственном менеджменте.

4. Планирование как составляющая производственного менеджмента.

5. Разработка производственных планов. Принципы планирования.

6. Оперативный производственный менеджмент.

7. Выравнивание производства как необходимое условие внедрения систем «точно в срок» и канбан».

8. Особенности разработки оперативно-календарных планов.

9. Определение условий, организация, исполнение производственного плана.

10. Рамки производственного менеджмента.

11. Управленческие процессы в производстве.

12. Основные факторы, влияющие на существующую действительность производственных подразделений.

13. Типы производственных потоков.

14. Профиль мощности.

15. Система планирования материальных потребностей (MRP).

16. Сущность и цель создания товарно-материальных запасов.

17. Обеспечение технологического единства транспортно-складского процесса.

18. Структура управления и задачи управления производством.

19. Производственный менеджер и процесс управления.

20. Структура системы производственного менеджмента.

21. Предприятие как объект производственного менеджмента.

22. Методы производственного менеджмента.

23. Функции производственного менеджмента.
24. Основные разделы и технико-экономические показатели производственной программы.
25. Этапы разработки производственной программы.
26. Производственная мощность предприятия и ее загрузка.
27. Методы оптимизации производственной программы.
28. Задачи и методы контроля в производственном менеджменте.
29. Виды контроля в производственном менеджменте.
30. Процесс контроля в производственном менеджменте.
31. Поведенческие аспекты контроля. Рекомендации науки о проведении эффективного контроля.
32. Характеристики эффективного контроля. Контроль на международном уровне.
33. Теоретические основы технологического менеджмента.
34. Производственные системы и их диалектическая основа.
35. Предприятие как производственная система.
36. Организационные типы производства.
37. Особенности организации гибкого интегрированного производства.
38. Оценка и анализ условий организации производства.
39. Основные производственные процессы и их организация.
40. Методы организации процессов производства.
41. Вспомогательные производственные процессы.
42. Обслуживающие производственные процессы.

При ответе на вопросы экзамена допускается использование справочными данными, ГОСТами, методическими указаниями по выполнению лабораторных работ в рамках данной дисциплины.

Пользование различными техническими устройствами не допускается. При желании студента покинуть пределы аудитории во время экзамена экзаменационный билет после его возвращения заменяется.

Преподаватель имеет право после проверки письменных ответов на экзаменационные вопросы задавать студенту в устной форме уточняющие вопросы в рамках содержания экзаменационного билета, выданного студенту.

Иные нормы, регламентирующие процедуру проведения экзамена, представлены в Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

## **9.2. Оценочные средства промежуточной аттестации в форме зачёта**

Учебным планом зачет по дисциплине не предусмотрен.

## **9.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме курсовой работы**

Учебным планом курсовой проект и курсовая работа не предусмотрены.

## **10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

Студенты перед началом изучения дисциплины ознакомлены с системами кредитных единиц и балльно-рейтинговой оценки, которые опубликованы и размещены на сайте вуза или кафедры.

В учебный процесс внедрена субъект-субъектная педагогическая технология, при которой в расписании каждого преподавателя определяется время консультаций студентов по закрепленному за ним модулю дисциплины.

Рекомендуется обеспечить студентов, изучающих дисциплину, электронными учебниками, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические указания к выполнению практических работ, а также всех видов самостоятельной работы.

#### **11. Внесение изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины**

Кафедра ежегодно обновляет содержание рабочих программ дисциплин, которые оформляются протоколами заседаний дисциплин, форма которых утверждена Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих ФГОС ВО.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Тверской государственный технический университет»**  
(ТвГТУ)

Направление подготовки магистров 38.04.02 Менеджмент

Профиль — Производственный менеджмент

Кафедра «Менеджмент»

Дисциплина «Производственный и технологический менеджмент»

Семестр 2

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

1. Вопрос для проверки уровня «знать» — 0 или 1 или 2 балла:

**Сущность производственного менеджмента. Системная методология  
производственного менеджмента**

2. Вопрос для проверки уровня «уметь» — 0 или 1 балл:

**Особенности разработки оперативно-календарных планов**

3. Вопрос для проверки уровня «уметь» — 0 или 1 балл:

**Этапы разработки производственной программы.**

4. Вопрос для проверки уровня «уметь» — 0 или 2 балла:

**Ситуационное задание**

**Производственный менеджмент по своей природе связан:**

**с суммированной стратегией;**

**со стратегическими экономическими планами;**

**с функциональной стратегией.**

**Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ С.Ю. Осипов

Заведующий кафедрой: к.э.н., доцент \_\_\_\_\_ О.П. Разинькова