

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

**Направление подготовки/специальность: 38.03.02 Менеджмент**

**Наименование образовательной программы: Логистические системы в экономике и управлении**

**Уровень образования: высшее образование - бакалавриат**

**Форма обучения: Очно-заочная**

**Оценочные материалы  
по дисциплине  
Производственный менеджмент в энергетике и промышленности**

**Москва  
2023**

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Разработчик

|  |                                                    |                               |
|--|----------------------------------------------------|-------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                               |
|  | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                               |
|  | Владелец                                           | Мызникова М.Н.                |
|  | Идентификатор                                      | R5ac9642a-MyznikovaMN-91ca4d6 |

М.Н.  
Мызникова

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель  
образовательной  
программы

|  |                                                    |                               |
|--|----------------------------------------------------|-------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                               |
|  | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                               |
|  | Владелец                                           | Епифанов В.А.                 |
|  | Идентификатор                                      | Rad930396-YepifanovVA-60810d9 |

В.А.  
Епифанов

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

## ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Оценочные материалы по дисциплине предназначены для оценки: достижения обучающимися запланированных результатов обучения по дисциплине, этапа формирования запланированных компетенций и уровня освоения дисциплины.

Оценочные материалы по дисциплине включают оценочные средства для проведения мероприятий текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Формируемые у обучающегося компетенции:

1. РПК-1 Способен руководить выполнением типовых задач тактического планирования производства

ИД-2 Использует типовые методы и способы выполнения профессиональных задач в области планирования производства, оценки его эффективности и качества

ИД-6 Демонстрирует знания основных принципов и этапов проведения текущего и итогового контроля, оценки и коррекции планов деятельности структурного подразделения организации

ИД-8 Анализирует отечественный и зарубежный опыт рациональной организации производственной деятельности организации в условиях современной экономики

и включает:

**для текущего контроля успеваемости:**

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Основы производственного менеджмента в промышленном предприятии (Контрольная работа)

Форма реализации: Письменная работа

1. Основы производственного менеджмента в энергетике (Проверочная работа)

2. Прогнозирование электрической и тепловой энергии (Кейс (решение конкретных производственных ситуаций))

3. Производственное планирование (Проверочная работа)

4. Управление персоналом энергетических предприятий (Проверочная работа)

5. Энергоэффективность и производственный потенциал (Кейс (решение конкретных производственных ситуаций))

## БРС дисциплины

7 семестр

| Раздел дисциплины                                 | Веса контрольных мероприятий, % |      |      |      |      |      |      |
|---------------------------------------------------|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|
|                                                   | Индекс КМ:                      | КМ-1 | КМ-2 | КМ-3 | КМ-4 | КМ-5 | КМ-6 |
|                                                   | Срок КМ:                        | 4    | 6    | 8    | 10   | 12   | 14   |
| Основы производственного менеджмента в энергетике |                                 |      |      |      |      |      |      |
| Основные задачи реформирования энергетики РФ      | +                               |      |      |      |      |      |      |
| Основы производственного менеджмента в энергетике | +                               |      |      |      |      |      |      |
| Прогнозирование электрической и тепловой энергии  |                                 |      |      |      |      |      |      |

|                                                                 |    |    |    |    |    |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|
| Прогнозирование электрической и тепловой энергии                |    | +  |    |    |    |    |
| Организация и планирование энергетического производства         |    | +  |    |    |    |    |
| Управление персоналом энергетических предприятий                |    |    |    |    |    |    |
| Управление персоналом энергетических предприятий                |    | +  | +  |    |    |    |
| Себестоимость производства энергии и показатели                 |    | +  | +  |    |    |    |
| Основы производственного менеджмента в промышленном предприятии |    |    |    |    |    |    |
| Оперативно-диспетчерское управление производственным процессом. |    |    |    | +  |    |    |
| Основы производственного менеджмента промышленного предприятия  |    |    |    | +  |    |    |
| Организация промышленного производства                          |    |    |    | +  |    |    |
| Производственное планирование                                   |    |    |    |    |    |    |
| Производственное планирование                                   |    |    |    |    | +  |    |
| Система управления запасами (СУЗ)                               |    |    |    |    | +  |    |
| Организация и нормирование труда                                |    |    |    |    |    |    |
| Управление качеством продукции на предприятии                   |    |    |    |    |    | +  |
| Организация и нормирование труда                                |    |    |    |    |    | +  |
| Планирование энергопотребления на промышленном предприятии      |    |    |    |    |    | +  |
| Вес КМ:                                                         | 15 | 15 | 15 | 20 | 15 | 20 |

\$Общая часть/Для промежуточной аттестации\$

## СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

### *I. Оценочные средства для оценки запланированных результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций*

| Индекс компетенции | Индикатор                                                                                                                                                                          | Запланированные результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                           | Контрольная точка                                                                                                                                              |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| РПК-1              | ИД-2РПК-1 Использует типовые методы и способы выполнения профессиональных задач в области планирования производства, оценки его эффективности и качества                           | Знать:<br>типовые методы и способы выполнения профессиональных задач в области планирования производства, оценки его эффективности и качества<br>Уметь:<br>использовать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач в области планирования производства, оценки его эффективности и качества | Основы производственного менеджмента в энергетике (Проверочная работа)<br>Основы производственного менеджмента в промышленном предприятии (Контрольная работа) |
| РПК-1              | ИД-6РПК-1 Демонстрирует знания основных принципов и этапов проведения текущего и итогового контроля, оценки и коррекции планов деятельности структурного подразделения организации | Знать:<br>основные принципы и этапы проведения текущего и итогового контроля, оценки и коррекции планов деятельности структурного подразделения организации<br>Уметь:                                                                                                                                       | Прогнозирование электрической и тепловой энергии (Кейс (решение конкретных производственных ситуаций))<br>Производственное планирование (Проверочная работа)   |

|       |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                                       | применять основные принципы и этапы проведения текущего и итогового контроля, оценки и коррекции планов деятельности структурного подразделения организации                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| РПК-1 | ИД-8 <sub>РПК-1</sub> Анализирует отечественный и зарубежный опыт рациональной организации производственной деятельности организации в условиях современной экономики | Знать:<br>организацию производственной деятельности организации в условиях современной экономики<br>Уметь:<br>анализировать отечественный и зарубежный опыт рациональной организации производственной деятельности организации в условиях современной экономики | Прогнозирование электрической и тепловой энергии (Кейс (решение конкретных производственных ситуаций))<br>Управление персоналом энергетических предприятий (Проверочная работа)<br>Энергоэффективность и производственный потенциал (Кейс (решение конкретных производственных ситуаций)) |

## **II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания**

### **КМ-1. Основы производственного менеджмента в энергетике**

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Проверочная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 15

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Продолжительность 30 минут. Работа выполняется индивидуально

#### **Краткое содержание задания:**

Проверочная работа по пройденному материалу

#### **Контрольные вопросы/задания:**

|                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знать: типовые методы и способы выполнения профессиональных задач в области планирования производства, оценки его эффективности и качества | <ol style="list-style-type: none"><li>1.Охарактеризуйте особенности управления энергетическим производством</li><li>2.Назовите цели и задачи ПМ энергетического предприятия</li><li>3.Сущность организации производства на энергетических предприятиях</li><li>4.Дайте определение производственные мощности и назовите показатели использования</li><li>5.В чем заключается сущность ППП энергетического предприятия</li><li>6.Что такое мотивация производственного персонала</li><li>7.Назовите оперативно- диспетчерское управление в энергетике и качество энергии</li><li>8.В чем заключается сущность обеспечения качества и надежности энергетического производства</li><li>9.Дайте определение производственного менеджмента (ПМ). назовите цели и задачи ПМ</li><li>10.Назовите типы организации производства</li></ol> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### **Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно*

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто верно*

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 50*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено*

*Оценка: 2*

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

## **КМ-2. Прогнозирование электрической и тепловой энергии**

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Кейс (решение конкретных производственных ситуаций)

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 15

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Работа выполняется группой студентов (по 2-3 человека в группе). Объект исследования выбирается студентами самостоятельно. В процессе выполнения работы студенты обмениваются мнениями, по полученным результатам исследования участвуют в дискуссии. По результатам выполнения работы формируется письменный отчет с последующей защитой

**Краткое содержание задания:**

Выполнение кейс-задания

**Контрольные вопросы/задания:**

|                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знать: основные принципы и этапы проведения текущего и итогового контроля, оценки и коррекции планов деятельности структурного подразделения организации | <ol style="list-style-type: none"><li>1.Изучите производственную деятельность энергетических предприятий (генерирующих или электросетевых компаний)</li><li>2.Определите основные производственные и технико – экономические показатели, систематизируют их в виде таблицы</li><li>3.Проанализируйте производственные показатели, представленные в динамике за период, не менее трех-пяти лет</li><li>4.На основе сформированного динамического ряда, постройте график и определить линию тренда с последующей его оценкой</li><li>5.На основе уравнения тренда необходимо выполнить прогноз производственных показателей</li><li>6.На основе рассмотрения стратегических направлений развития энергетических предприятий, необходимо выделить основные стратегические цели и задачи производственного планирования</li><li>7.Сформулируйте выводы и сформируйте письменный отчет по прогнозированию электрической и тепловой энергией</li><li>8.Опешите графики спроса (нагрузок) и их виды</li><li>9.Опишите расчетные и перспективные графики</li></ol> |
| Знать: организацию производственной деятельности организации в условиях современной экономики                                                            | <ol style="list-style-type: none"><li>1.Выполните оценку энергоэффективности компаний и сформулируйте выводы</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка:* 5

*Нижний порог выполнения задания в процентах:* 70

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно

*Оценка:* 4



*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто верно*

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 50*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено*

*Оценка: 2*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено*

### **КМ-3. Управление персоналом энергетических предприятий**

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Проверочная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС: 15**

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Продолжительность 30 минут. Работа выполняется индивидуально

#### **Краткое содержание задания:**

Проверочная работа по пройденному материалу

#### **Контрольные вопросы/задания:**

|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знать: организацию производственной деятельности организации в условиях современной экономики | <ol style="list-style-type: none"><li>1.Промышленно- производственный персонал (ППП) энергетических предприятий</li><li>2.Что входит в структуру и состав ППП</li><li>3.Как осуществляется нормирование труда и численность персонала</li><li>4.Какие бывают формы оплаты труда</li><li>5.Какая бывает мотивация персонала</li><li>6.Сформулируйте задачи в области организации, управления и планирования энергетическим предприятием</li><li>7.Изобразите систему управления энергетического предприятия, входящего в ЭЭС и определенную ОЭС</li><li>8.Сформулируйте производственные связи и укажите стадий производственного процесса и показатели характеризующие производственный процесс</li><li>9.Представьте графическим образом, организационно - производственную структуру предприятия</li><li>10.Сформируйте показатели технико-экономического планирования в динамике</li></ol> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### **Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно*

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто верно

*Оценка:* 3

*Нижний порог выполнения задания в процентах:* 50

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

*Оценка:* 2

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

#### **КМ-4. Основы производственного менеджмента в промышленном предприятии**

**Формы реализации:** Компьютерное задание

**Тип контрольного мероприятия:** Контрольная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 20

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Продолжительность 40 минут. Работа выполняется индивидуально

**Краткое содержание задания:**

Контрольная работа по пройденному материалу

**Контрольные вопросы/задания:**

|                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                  |             |                            |                               |                           |                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------|-------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Уметь:<br>использовать<br>типовые методы<br>и способы<br>выполнения<br>профессиональн<br>ых задач в<br>области<br>планирования<br>производства,<br>оценки его<br>эффективности<br>и качества | 1.Постройте сетевой график комплекса взаимосвязанных работ при выполнении капитального ремонта турбины с вспомогательным оборудованием           |             |                            |                               |                           |                           |
|                                                                                                                                                                                              | 2.Определить и выделить критический путь исходя из определения максимального значения свершения событий и продолжительность всех возможных путей |             |                            |                               |                           |                           |
|                                                                                                                                                                                              | 3.Определить позднее время свершения события и резервы времени                                                                                   |             |                            |                               |                           |                           |
|                                                                                                                                                                                              | 4.постройте сетевой график с учетом продолжительности работ                                                                                      |             |                            |                               |                           |                           |
|                                                                                                                                                                                              | 5.                                                                                                                                               |             |                            |                               |                           |                           |
|                                                                                                                                                                                              | Работ а                                                                                                                                          | Код работ ы | Номер предыдуще го события | . Номер последующе го события | Продолжительно сть в днях | Количест во рабочих, чел. |
|                                                                                                                                                                                              | 1                                                                                                                                                | 2           | 3                          | 4                             | 5                         | 6                         |
|                                                                                                                                                                                              | 1                                                                                                                                                | 1-2         | 1                          | 2                             | 2                         | 2                         |
|                                                                                                                                                                                              | 2                                                                                                                                                | 1-3         | 1                          | 3                             | 2                         | 2                         |
|                                                                                                                                                                                              | 3                                                                                                                                                | 1-4         | 1                          | 4                             | 4                         | 4                         |
|                                                                                                                                                                                              | 4                                                                                                                                                | 1-5         | 1                          | 5                             | 4                         | 5                         |
|                                                                                                                                                                                              | 5                                                                                                                                                | 2-7         | 2                          | 7                             | 3                         | 3                         |
|                                                                                                                                                                                              | 6                                                                                                                                                | 3-4         | 3                          | 4                             | 5                         | 4                         |
|                                                                                                                                                                                              | 7                                                                                                                                                | 3-5         | 3                          | 5                             | 1                         | 6                         |
|                                                                                                                                                                                              | 8                                                                                                                                                | 4-6         | 4                          | 6                             | 8                         | 4                         |
| 9                                                                                                                                                                                            | 5-6                                                                                                                                              | 5           | 6                          | 0                             | -                         |                           |
| 10                                                                                                                                                                                           | 5-7                                                                                                                                              | 5           | 7                          | 7                             | 4                         |                           |
| 11                                                                                                                                                                                           | 5-8                                                                                                                                              | 5           | 8                          | 5                             | 1                         |                           |
| 12                                                                                                                                                                                           | 6-7                                                                                                                                              | 6           | 7                          | 3                             | 2                         |                           |
| 13                                                                                                                                                                                           | 7-8                                                                                                                                              | 7           | 8                          | 6                             | 3                         |                           |
| таблица для построения сетевого графика                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                  |             |                            |                               |                           |                           |
| 6.Проведите оценку энергоэффективности генерирующего предприятия                                                                                                                             |                                                                                                                                                  |             |                            |                               |                           |                           |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 7.Сформулируйте выводы и сформируйте письменный отчет о энергоэффективности предприятия<br>8.Как осуществляется контроль производственного процесса в энергетике<br>9.Какие бывают показатели надежности и качества<br>10.Как осуществляется подготовка и организация производства |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### **Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно*

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто верно*

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 50*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено*

*Оценка: 2*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено*

### **КМ-5. Производственное планирование**

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Проверочная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 15

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Продолжительность 30 минут. Работа выполняется индивидуально

#### **Краткое содержание задания:**

Проверочная работа по пройденному материалу

#### **Контрольные вопросы/задания:**

|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Уметь: применять основные принципы и этапы проведения текущего и итогового контроля, оценки и коррекции планов деятельности структурного подразделения организации | 1.Назовите задачи производственного планирования<br>2.Сущность производственного процесса<br>3.Что такое организация производства промышленного предприятия<br>4.Назовите принципы планирования<br>5.Назовите методы планирования<br>6.Сущность управления производственными запасами<br>7.Как происходит нормирование энергоресурсов промышленного предприятия<br>8.Сущность управления энергетическими ресурсами предприятия<br>9.Сущность сертификации<br>10.Сущность управления качеством продукции на предприятии |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто верно

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

### КМ-6. Энергоэффективность и производственный потенциал

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Кейс (решение конкретных производственных ситуаций)

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 20

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Работа выполняется группой студентов (по 2-3 человека в группе). Задание выдается преподавателем индивидуально для каждой подгруппы В процессе выполнения работы студенты обмениваются мнениями, по полученным результатам исследования и участвуют в дискуссии. По результатам выполнения работы формируется письменный отчет с последующей защитой

### Краткое содержание задания:

Выполнение кейс-задания

### Контрольные вопросы/задания:

|                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Уметь: анализировать отечественный и зарубежный опыт рациональной организации производственной деятельности организации в условиях современной экономики | <ol style="list-style-type: none"><li>1.Определите удельную норму расхода материалов на единицу продукции до и после внедрения нового оборудования и процент извлечения металла до и после внедрения</li><li>2.Определить уровень брака в натуральном и стоимостном выражении</li><li>3.Определить экономию материальных затрат на производство продукции</li><li>4.Определите затраты на энергоресурсы до и после внедрения мероприятий, экономию энергетических ресурсов и изменение энергоэффективности</li><li>5.Определить материалоемкость выпускаемой продукции до и после внедрения мероприятий и изменение эффективности</li><li>6.Определите энергоемкость продукции и снижение энергозатрат до и после внедрения мероприятий</li><li>7.Определить общий прирост продукции в результате изменения материалоемкости использования ресурсов</li></ol> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>8.Выполните сравнительный анализ расхода сырья и материалов до и после внедрения нового оборудования - токарно-карусельного станка с ЧПУ</p> <p>9.Определите эффективность использования навыков управления материальными ресурсами на предприятии</p> <p>10.Сформулируйте выводы и оформите отчет о энергоэффективности и производственном потенциале</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно*

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто верно*

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 50*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено*

*Оценка: 2*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено*

# СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7 семестр

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Пример билета

|                                                     |                                                                                   |                                                                        |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| МЭИ                                                 | ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №<br>1<br>Кафедра менеджмента в энергетике и промышленности | Утверждаю<br>Зав. кафедрой                                             |
|                                                     |                                                                                   | «    »    201    г.                                                    |
|                                                     |                                                                                   | Дисциплина «Производственный менеджмент в энергетике и промышленности» |
|                                                     |                                                                                   | Инженерно - экономический институт                                     |
| 1. Сущность и функции Производственного менеджмента |                                                                                   |                                                                        |
| 2. Производственный цикл.                           |                                                                                   |                                                                        |
| 3. Практическое задание                             |                                                                                   |                                                                        |

## Процедура проведения

Экзамен проводится в устной форме, время на подготовку к ответу - 45 минут

### ***1. Перечень компетенций/индикаторов и контрольных вопросов проверки результатов освоения дисциплины***

**1. Компетенция/Индикатор:** ИД-2<sub>РПК-1</sub> Использует типовые методы и способы выполнения профессиональных задач в области планирования производства, оценки его эффективности и качества

#### **Вопросы, задания**

1. Основные понятия, цели и задачи производственного менеджмента (ПМ)
2. Выбор стратегии развития производства
3. Типы организации производства
4. Способы организации производственного процесса

#### **Материалы для проверки остаточных знаний**

1. Вспомогательные цеха это

Ответы:

- 1) цеха, которые обеспечивают основные цехи необходимой продукцией (инструментальной, ремонтно-механический, электроремонтный)
- 2) складское, транспортное хозяйство, санитарно-технические и общезаводские устройства.
- 3) заготовительные (литейный, кузнечный), обрабатывающие (термические, механические) и сборочные (узловой, общей сборки, испытательный).

Верный ответ: 1

2. Факторы, которые не определяют производственную структуру предприятия

Ответы:

- 1) характер продукции
- 2) система сбыта предприятия -масштаб производства
- 3) специализация производства -уровень механизации и автоматизации производства

Верный ответ: 2

3. Предприятие работает в одну смену. Программа выпуска составляет 120 штук. Чему равен такт

Ответы:

- 1) 6 мин/шт
- 2) 2 мин/шт
- 3) 4 мин/шт

Верный ответ: 3

4. Определить программу выпуска предприятия, работающего в 2 смены, если такт равен 6 мин/шт

Ответы:

- 1) 200 шт
- 2) 180 шт
- 3) 160 шт

Верный ответ: 3

**2. Компетенция/Индикатор:** ИД-6<sub>РПК-1</sub> Демонстрирует знания основных принципов и этапов проведения текущего и итогового контроля, оценки и коррекции планов деятельности структурного подразделения организации

### Вопросы, задания

- 1. Основные принципы организации производственных процессов
- 2. Качество продукции и услуг
- 3. Производственная программа предприятия

### Материалы для проверки остаточных знаний

1. Производство – это вид операционной деятельности, направленной

Ответы:

- 1) на преобразование исходных материалов в конечную продукцию и её реализацию.
- 2) на сбыт готовой продукции.
- 3) на подготовку планов по выпуску продукции.

Верный ответ: 1

2. Различают следующие виды операционной деятельности

Ответы:

- 1) обработка материалов, транспортировка, сервис
- 2) производство, поставка, транспортировка, сервис
- 3) поставка, транспортировка, сервис

Верный ответ: 2

3. Производственная система – это

Ответы:

- 1) искусственная система, созданная без участия человека для производства материальных благ.
- 2) обособившаяся в результате общественного разделения труда часть производственного процесса, неспособная самостоятельно или во взаимодействии с другими аналогичными системами удовлетворять те или иные нужды, потребности и запросы потенциальных потребителей с помощью производимой этой системой товаров и услуг
- 3) единство материальных и нематериальных компонентов предприятия, их внешних и внутренних связей, которые обеспечивают рациональность производственных, управленческих, информационных процессов по изготовлению продукции

Верный ответ: 3

**3. Компетенция/Индикатор:** ИД-8<sub>РПК-1</sub> Анализирует отечественный и зарубежный опыт рациональной организации производственной деятельности организации в условиях современной экономики

**Вопросы, задания**

- 1.Производственное планирование. Виды планирования производства, их цели
- 2.Принципы и методы планирования
- 3.Планирование и прогнозирование производства, ориентированного на спрос

**Материалы для проверки остаточных знаний**

- 1.Типы производства

Ответы:

- 1) массовое
- 2) единичное
- 3) функциональное

Верный ответ: 1 и 2

- 2.Норма времени выполнения первой операции составляет 8 минут. Так составляет 7 минут/шт. Определить количество рабочих мест для первой операции (принятое)

Ответы:

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3

Верный ответ: 2

- 3.Определить коэффициент загрузки по операции, если расчетное количество рабочих мест 2,3

Ответы:

- 1) 77%
- 2) 83%
- 3) 68%

Верный ответ: 1

**II. Описание шкалы оценивания**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*Описание характеристики выполнения знания:* •Полностью, правильно и самостоятельно раскрыл вопросы, представленные в экзаменационном билете •Ответил на дополнительные вопросы по другим разделам дисциплины •Материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком •Активно работал в течение семестра и показывал хорошие знания •Все контрольные работы, выполненные в течение семестра, оценены на «хорошо» и «отлично»

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

*Описание характеристики выполнения знания:* •Полностью и правильно раскрыл вопросы, представленные в экзаменационном билете •Ответил не на все дополнительные вопросы по другим разделам дисциплины •Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две – три незначительные ошибки, исправленные по требованию преподавателя •Достаточно активно работал в течение семестра •Все контрольные работы, выполненные в течение семестра, оценены на «хорошо»

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 50*



*Описание характеристики выполнения знания:* •Не полностью раскрыл вопросы, представленные в экзаменационном билете •Ответил не на все вопросы по другим разделам дисциплин •Посредственно работал в течение семестра; •Все контрольные работы, выполненные в течение семестра, оценены на «удовлетворительно» и «хорошо»

*Оценка:* 2

*Описание характеристики выполнения знания:* •При ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя или ответ отсутствует

### ***III. Правила выставления итоговой оценки по курсу***

Оценка выставляется из расчета среднего арифметического значения оценки семестровой составляющей по текущему контролю успеваемости и оценки за промежуточную аттестацию