

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

**Направление подготовки/специальность: 27.03.04 Управление в технических системах**

**Наименование образовательной программы: Автоматизированные системы управления**

**Уровень образования: высшее образование - бакалавриат**

**Форма обучения: Заочная**

**Оценочные материалы  
по дисциплине  
Экономико-организационные основы эффективного производства**

**Москва  
2021**

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Преподаватель

(должность)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Шиндина Т.А.
	Идентификатор	Rd0ad64b2-ShindinaTA-e12224c9

(подпись)

Т.А.

Шиндина

(расшифровка  
подписи)

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель  
образовательной  
программы

(должность, ученая степень, ученое  
звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Бородкин А.А.
	Идентификатор	R2a2cc3a1-BorodkinAA-1ae52558

(подпись)

А.А.

Бородкин

(расшифровка  
подписи)

Заведующий  
выпускающей кафедры

(должность, ученая степень, ученое  
звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Бобряков А.В.
	Идентификатор	R2c90f415-BobriakovAV-70dec1fa

(подпись)

А.В.

Бобряков

(расшифровка  
подписи)

## 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. ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности

и включает:

**для текущего контроля успеваемости:**

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Термины и определения (Кроссворд)
2. Управление экономической эффективностью (Тестирование)

Форма реализации: Проверка задания

1. Методы организации производства (Решение задач)

### БРС дисциплины

5 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %			
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3
	Срок КМ:	3	9	12
Основы экономики				
Экономика и рынок				+
Микроэкономические основы хозяйственной деятельности				+
Сущность экономических процессов				+
Эффективность экономической деятельности				
Управление ресурсами предприятия		+		
Количественная оценка результатов хозяйственной деятельности		+		
Основы управления предприятием		+		
Организация производства				
Методы организации производства во времени			+	

Методы оптимизации ресурсов предприятия		+	
Вес КМ:	30	40	30

\$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
ОК-3	ОК-3(Компетенция)	Знать: основные понятия и современные принципы работы с экономической информацией сущность и основы экономической деятельности Уметь: использовать математический язык и математическую символику при построении организационно-управленческих моделей	Управление экономической эффективностью (Тестирование) Термины и определения (Кроссворд) Методы организации производства (Решение задач)

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

### КМ-1. Управление экономической эффективностью

**Формы реализации:** Компьютерное задание

**Тип контрольного мероприятия:** Тестирование

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 30

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Тест проводится в системе "Прометей". В тесте 20 вопросов позволяющий оценить знания студента по предмету

#### Краткое содержание задания:

Дается тест на понимание методов расчета, анализа и изменений показателей деятельности предприятия

#### Контрольные вопросы/задания:

Знать: сущность и основы экономической деятельности	<p>1. К основным принципам эффективной организации производства относятся:?</p> <p>а) Принцип системности и комплексности б) Принцип правового единства в) Принцип пропорциональности и соотносительности г) Принцип целесообразной гибкости</p> <p>ответ: а в г</p> <p>2. По какой формуле определяется темп потока:</p> <p>а) <math>r = Fp/N</math> б) <math>t = N/Fp</math> в) <math>R = r \cdot p</math> г) <math>n(p.m.i) = t(\text{шт.})/r</math></p> <p>ответ: б</p> <p>3. На сколько процентов сетевая модель позволяет снизить стоимость выполнения работ?</p> <p>а) 5-10% б) 10-15% в) 15-20% г) 20-25%</p> <p>ответ: б</p> <p>4. Если <math>0,35 &lt; R_{кр.} &lt; 0,65</math>:</p> <p>а) то вероятность выполнения работ в директивные сроки велика. В этом случае, скорее всего, должна быть проведена оптимизация сетевой модели по материальным ресурсам б) то вероятность выполнения работ в директивные сроки велика. В этом случае, скорее всего, должна быть проведена оптимизация сетевой модели по времени в) то вероятность выполнения работ в директивные сроки ничтожно мала. В этом случае необходима оптимизация сетевой модели по времени. Цель оптимизации – сокращение продолжительности критического пути <math>T(кр.)</math></p>
---	---

	<p>г) вероятность выполнения работ в директивные сроки достаточна ответ: г</p> <p>5. Возможность расширения ГАП за счёт введения новых дополнительных технологических модулей, а также объединение нескольких систем в единый комплекс — это:</p> <p>а) структурная гибкость б) системная гибкость в) комплексная гибкость г) технологическая гибкость ответ: а</p>
--	---

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 80*

*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: 70*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач*

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

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

**КМ-2. Методы организации производства**

**Формы реализации:** Проверка задания

**Тип контрольного мероприятия:** Решение задач

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 40

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** В соответствии с заданием проводится решение задач. Результаты отправляются в СДО "Прометей" в рамках функционала "письменная работа"

**Краткое содержание задания:**

Контрольная точка ориентирована на отработку умений составления производственных расписаний, оптимизации графиков работ по времени и ресурсам

**Контрольные вопросы/задания:**

<p>Уметь: использовать математический язык и математическую символику при построении организационно-управленческих моделей</p>	<p>1. Характеристика деятельности предприятия представлена в набором данных по варианту задания. Плановый отдел компании собрал полную информацию о видах и параметрах основных годовых работ. Известны технологическая последовательность работ, а также их продолжительность <math>T_n</math>, минимальное количество необходимых рабочих и фактически имеющееся количество исполнителей по каждой работе <math>N_n</math>. Определите параметры сетевого графика: ранний</p>
--	---

	<p>срок свершения события <math>t_{ip}</math>; поздний срок свершения события <math>t_{ip}</math>; резерв времени события <math>t_i</math>; полный резерв времени работы <math>t_p</math>, свободный резерв времени работы <math>t_{св}</math>, частный резерв времени работы <math>t_{ч}</math>. Постройте сетевой график в масштабе времени по ранним срокам свершения работ. Постройте оптимальный сетевой график производства, выполнив его оптимизацию по времени: а) без привлечения дополнительных ресурсов: – методом перераспределения ресурсов; – методом деления работ на захватки; б) с привлечением дополнительных ресурсов. Выполните оптимизацию сетевого графика по ресурсам, если максимальное количество рабочих <math>N_{max}</math></p> <p>2. Характеристика деятельности предприятия представлена в набором данных по варианту задания. Производственное предприятие «Метран» выполняет четыре основных вида работ при производстве приборов: С- сборочные, И – изоляционные, М - монтажные, Н -наладочные. В текущий период компания планирует собрать шесть приборов, для каждого из которых бригаде рабочих для выполнения технологических операций требуется определенное время, соответствующее ритму работы на захватке <math>T_{бр}</math>.</p> <p>3. Постройте циклограмму неритмичных потоков графическим способом. Рассчитайте параметры табличным способом и сравните их с данными циклограммы. Найти минимальную продолжительность работы потока и постройте циклограммы: – без привлечения дополнительных ресурсов методом перестановки захваток и методом деления захваток; – с привлечением дополнительных ресурсов методом увеличения интенсивности работ. Постройте циклограмму и рассчитайте параметры потока по принципу неразрывности частных фронтов (работ на захватках)</p>
--	---

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка:* зачтено

*Описание характеристики выполнения знания:* Задание выполнено

*Оценка:* не зачтено

*Описание характеристики выполнения знания:* Задание не выполнено

**КМ-3. Термины и определения**

**Формы реализации:** Компьютерное задание

**Тип контрольного мероприятия:** Кроссворд

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 30



**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Кроссворд заполняется самостоятельно. Решение отправляются в СДО "Прометей" в рамках функционала "письменная работа"

**Краткое содержание задания:**

Задание связано с основными экономическими понятиями. Студентам предлагается графическая схема в виде пересечений слов по вертикали и горизонтали. в которые надо вставить ключевые слова

**Контрольные вопросы/задания:**

<p>Знать: основные понятия и современные принципы работы с экономической информацией</p>	<p>1.Что включает в себя оперативное время? а) Многочисленные частичные процессы б) Основной и вспомогательный процесс в) Основной, вспомогательный, обслуживающий и естественный процессы г) Основной, вспомогательный, обслуживающий, естественный и частичные процессы ответ: б</p> <p>2.Производственный цикл включает в себя: а) рабочий период и время выполнения технологических операций б) время выполнения технологических операций и время наладки технологического оборудования в) время выполнения технологических операций, естественных процессов, подготовительно-заключительных работ, контрольных, транспортных операций и перерывы г) время выполнения технологических операций, естественных процессов, подготовительно-заключительных работ, контрольных, транспортных операций, перерывы и время на доставку полуфабрикатов в цех ответ: г</p> <p>3.Вспомогательный процесс – это процесс: а) создания материальных условий выполнения основных производственных процессов и связаны с изготовлением инструмента для нужд основного производства, ремонтом оборудования, выработкой пара, сжатого воздуха б) технического контроля, транспортные, складские операции в) изготовления продуктов, для выработки которых создано данное предприятие г) согласованных и однородных действий над каждым отдельным или несколькими одновременно обрабатываемыми предметами труда ответ: а</p> <p>4.Что означает термин ритмичность – а) организация рационального производственного процесса б) запуск и выпуск равных объемов продукции через одинаковые промежутки времени при равномерности</p>
--	--

	<p>трудовых затрат на изготовление этой продукции в течение каждого отрезка планового периода</p> <p>в) последовательная организация производственного процесса с кратной длительностью всех операций при полной их синхронизации</p> <p>г) параллельная организация с одинаковой длительностью всех операций при частичной синхронизации</p> <p>ответ: б</p> <p>5. Технологический задел – это</p> <p>а) задел, зависящий от вида применяемого транспортного средства</p> <p>б) заделы на рабочих местах, определяемые количеством предметов труда, находящихся на всех операциях поточной линии с учетом числа рабочих мест на каждой операции</p> <p>в) задел служащий для обеспечения безостановочной работы поточной линии в случаях нарушения передачи деталей от одного рабочего места к другому</p> <p>г) задел, зависящий от вида применяемого транспортного средства; заделы на рабочих местах, определяемые количеством предметов труда, находящихся на всех операциях поточной линии с учетом числа рабочих мест на каждой операции</p> <p>ответ: б</p> <p>6. Стандартизация – это:</p> <p>а) система мероприятий, проводимая в масштабе всего народного хозяйства и направленная на ограничение числа разновидностей однородных изделий и их частей, материалов, методов испытаний и т. д. целесообразным минимумом с установлением для каждого стандартизованного объекта точных, качественных требований</p> <p>б) представляет стандартизацию, проводимую в масштабе отрасли машиностроения или отдельного завода</p> <p>в) направлена на устранение многообразия типов и типоразмеров изделий и их составных частей</p> <p>ответ: а</p>
--	--

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 80*

*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: 70*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач*

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

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

# СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5 семестр

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

Пример билета



## Процедура проведения

В тесте 20 вопросов встречаются вопросы следующих типов: 1. с одним вариантом ответа ( в вопросах «один из многих», система сравнивает ответ слушателя с правильным ответом и автоматически выставляет за него назначенный балл) 2. с выбором нескольких вариантов ответов ( в вопросах «многие из многих» система оценивает каждый ответ отдельно; есть возможность разрешить слушателю получить за вопрос 0,75 балла, если он выберет 3 правильных ответа из 4) 3. на соответствие слушатель должен привести в соответствие левую и правую часть ответа (в вопросах «соответствие» система оценивает каждый ответ отдельно; можно разрешить слушателю получить за вопрос 0,75 балла, если он выберет 3 правильных ответа из 4) 4. развернутый ответ, вводится в ручную в специально отведенное поле (ручная оценка преподавателем)

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

### **1. Компетенция/Индикатор: ОК-3(Компетенция)**

#### **Вопросы, задания**

1. Государственное регулирование экономики
2. Методы борьбы с монополиями
3. В чем смысл экономической свободы
4. Каковы основные параметры экономической деятельности
5. Что понимается под экономической деятельностью
6. Основным процесс это
7. Последовательный вид движения предметов труда в производстве характеризуется следующими параметрами
8. К основным принципам эффективной организации производства относятся
9. На какие процессы по назначению делится производственный процесс
10. Промышленные предприятия классифицируются по
11. Наиболее общими показателями эффективности работ по технологической подготовке производства являются
12. Основу ЕСТПП составляют

## Материалы для проверки остаточных знаний

1. Ситуация на рынке некоторого товара характеризуется равновесным состоянием когда кривая спроса (D) пересекает кривую предложения (S) в точке равновесия (E). Что образуется на рынке если реальная рыночная цена установится на уровне выше равновесной

Ответы:

а) количество товара не изменяется; б) образуется дефицит товара; в) образуется избыток товара; г) возникнет конкуренция потребителей

Верный ответ: в

2. Какие модели графиков организации производства, первыми были применены на практике

Ответы:

а) сетевые; б) матричные; в) циклограммы; г) линейные

Верный ответ: г

3. Что понимается под термином «эффективное производство»

Ответы:

а) производство, с максимальным уровнем эффективности; б) производство, работающее ритмично; в) отношение объемов производства к количеству рабочих; г) система документов по менеджменту качества

Верный ответ: а

4. Какие модели называются «Циклограммы»

Ответы:

а) модели, в которых непосредственно на сетку графика наносятся горизонтальные линии, отображающие ход и сроки выполнения работ; б) модели, состоящие из перечня работ с указанием информации о их свойствах и представленные в табличной форме; в) разновидность календарного графика, которая позволяет указывать технологические переходы между работами с указанием бригад исполнителей; г) модели планирования производства на основе выделения критического пути

Верный ответ: в

5. Что из перечисленного ниже не является фазой экономического цикла

Ответы:

а) кризис; б) инфляция; в) оживление; г) депрессия

Верный ответ: б

6. Все средства, удовлетворяющие потребности индивида, называются благами. Они могут быть разделены на прямые и косвенные. Из предложенных ниже благ, что можно отнести к косвенному благу

Ответы:

а) солнечный свет; б) уличное освещение; в) деревообрабатывающий станок; г) питьевая вода

Верный ответ: в

7. Любой экономический агент в рыночной экономике имеет свой интерес. Что охватывает сферу интересов домашнего хозяйства

Ответы:

а) максимизация прибыли; б) максимизация благосостояния; в) максимизация объема продаж; г) максимизация полезности

Верный ответ: г

8. Какая фраза наиболее полно и правильно раскрывает понятие основных фондов предприятия

Ответы:

а) средства труда, необходимые для изготовления продукции; б) средства производства, участвующие в производственном процессе многократно в течение нескольких производственных циклов, сохраняющие при этом свою натуральную форму и

переносящие свою стоимость на созданный продукт постепенно по частям по мере снашивания; в) средства производства, участвующие в производственном процессе однократно в течение одного производственного цикла, изменяющие при этом свою натуральную форму и переносящие свою стоимость на созданный продукт сразу и полностью; г) предметы труда, необходимые для изготовления продукции

Верный ответ: б

9. Каково назначение классификации текущих издержек производства «на постоянные и переменные»

Ответы:

а) установление размеров платежей, необходимых для исполнения обязательств предприятия, перед федеральными и местными бюджетами и внебюджетными фондами; б) совокупная, комплексная оценка объемов производства (продаж), текущих издержек производства и цен на продукцию с позиции обеспечения безубыточной деятельности предприятия; в) определение себестоимости единицы конкретного вида продукции в условиях многономенклатурного производства; г) организация учета затрат, составление смет затрат на производство и смет комплексных статей расходов предприятия

Верный ответ: б

10. Какой вид экономической политики государства в качестве инструментов предполагает использование налогов и государственных расходов

Ответы:

а) кредитно-денежная политика; б) политика дорогих денег; в) фискальная; г) внешнеторговая политика.

Верный ответ: в

11. Что отражает предельная склонность к сбережению

Ответы:

а) отношение изменения в сбережениях к тому изменению в располагаемом доходе, которое его вызвало; б) отношение совокупного потребления к совокупному доходу; в) отношение прироста потребительских расходов на единицу прироста располагаемого дохода; г) отношение величины сбережений к располагаемому доходу.

Верный ответ: б

## **II. Описание шкалы оценивания**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 80*

*Описание характеристики выполнения знания:* Работа выполнена в рамках "продвинутого" уровня. Ответы даны верно, четко сформулированные особенности практических решений

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*Описание характеристики выполнения знания:* Работа выполнена в рамках "базового" уровня. Большинство ответов даны верно. В части материала есть незначительные недостатки

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

*Описание характеристики выполнения знания:* Работа выполнена в рамках "порогового" уровня. Основная часть задания выполнена верно. на вопросы углубленного уровня

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

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