

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

Направление подготовки/специальность: 38.04.01 Экономика

Наименование образовательной программы: Экономика фирмы и рынков

Уровень образования: высшее образование - магистратура

Форма обучения: Заочная

**Оценочные материалы
по дисциплине
Экономика производства и управление проектами**

**Москва
2023**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Амелина А.Ю.
	Идентификатор	Ra5fd1428-AmelinaAY-2c7f6fea

А.Ю.
Амелина

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Абрамова Е.Ю.
	Идентификатор	R1661d0f4-AbramovaYY-42471f61

Е.Ю.
Абрамова

Заведующий
выпускающей
кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Курдюкова Г.Н.
	Идентификатор	R6ab6dd0d-KurdiukovaGN-ca01d8c

Г.Н.
Курдюкова

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. ПК-8 Способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро- и макроуровне

и включает:

для текущего контроля успеваемости:

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Основы производства и виды движения предметов труда (Тестирование)
2. Поточное производство (Тестирование)

Форма реализации: Письменная работа

1. Сетевое планирование (Расчетно-графическая работа)

БРС дисциплины

3 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %			
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3
	Срок КМ:	6	11	16
Основы производства				
Основы организации производства во времени и пространстве		+		
Виды движения предметов труда			+	
Поточное производство				
Основы поточного производства			+	
Поточное производство			+	
Сетевое планирование				
Основы сетевого планирования и управления (СПУ) производством				+
Применение сетевого планирования и управления проектами в производстве				+
Вес КМ:		25	45	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
ПК-8	ПК-8(Компетенция)	Знать: методы организации поточных линий виды движения предметов труда Уметь: на основе основных методов организации процессов труда во времени и проведенных расчетов, выбирать методы движения предметов труда с одной операции на другу	Основы производства и виды движения предметов труда (Тестирование) Поточное производство (Тестирование) Сетевое планирование (Расчетно-графическая работа)

II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

КМ-1. Основы производства и виды движения предметов труда

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Технология проверки связана с выполнением контрольного теста по изученной теме. Тестирование проводится с использованием СДО "Прометей". К тестированию допускается пользователь, изучивший материалы, авторизованный уникальным логином и паролем

Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на проверку знаний по теме "Основы производства и виды движения предметов труда"

Контрольные вопросы/задания:

Знать: методы организации поточных линий	1.Оперативное время включает в себя: 1) многочисленные частичные процессы 2) основной и вспомогательный процесс 3) основной, вспомогательный, обслуживающий и естественный процессы 4) основной, вспомогательный, обслуживающий, естественный и частичные процессы Ответ: 2 2.Основной процесс - это: 1) технологический процесс, в результате которого изменяются форма и размер предметов труда 2) технологический процесс, в результате которого изменяются внутренняя структура и внешний вид предмета труда 3) технологический процесс, в результате которого изменяется взаимное расположение составляющих частей предмета труда; 4) процесс изготовления продуктов. Ответ: 1, 2, 3 3.Производственный цикл включает в себя: 1) рабочий период и время выполнения технологических операций 2) время выполнения технологических операций и время наладки технологического оборудования 3) время выполнения технологических операций, естественных процессов, подготовительно-заключительных работ, контрольных, транспортных операций и перерывы 4) время выполнения технологических операций, естественных процессов, подготовительно-заключительных работ, контрольных, транспортных операций, перерывы и время на доставку полуфабрикатов в цех
--	--

	Ответ: 3 4.Последовательный вид движения предметов труда в производстве характеризуется следующими параметрами: 1) синхронностью выполнения отдельных операций 2) сокращением времени выполнения вспомогательных операций 3) обработкой деталей на каждой последующей операции процесса лишь после того, как все детали партии прошли обработку на предыдущей операции 4) непрерывностью работы технологического оборудования 5) обработкой деталей на каждой последующей операции процесса лишь после того, как все детали прошли контрольные замеры на предыдущей операции Ответ: 3, 4 5.В условиях параллельного вида движения: 1) сокращается длительность обслуживающих операций и повышается качество продукции 2) сокращается длительность оперативного времени 3) увеличивается длительность оперативного времени 4) сокращается длительность производственного цикла и главной операции 5) сокращается длительность производственного цикла и увеличивается производительность труда Ответ: 5 6.Последовательно-параллельный вид движения: 1) содержит в себе элементы последовательного вида движения и непрерывно-поточной линии 2) сочетает в себе элементы последовательного и параллельного видов движения 3) сочетает в себе элементы параллельного вида движения и прерывно поточной линии 4) сочетает в себе элементы последовательного и параллельного видов движения, а также сложного производственного процесса Ответ: 4 7.К непосредственному временному показателю события относится: 1) ранний срок свершения события 2) поздний срок свершения события 3) номер предшествующего события, определяющего ранний срок свершения данного события 4) номер последующего события, определяющего поздний срок свершения данного события 5) временной резерв события Ответ: 1, 2 8.Предприятие, как комплекс взаимосвязанных функций представляет собой: 1) самостоятельную производственно-хозяйственную единицу, образованную с целью изготовления
--	--

	необходимой продукции или выполнения работ и оказания услуг 2) целенаправленную координацию во времени и пространстве всех материальных и трудовых ресурсов производства, имеющихся или оптимально возможных в определенных конкретных условиях 3) постановку целей и определение путей их достижения г4) команды, обязательные для исполнения элементами системы, о направлениях, начале, окончании, режиме и условиях работы, и взаимной связи входящих в нее элементов, а также контроль за выполнением этих команд Ответ: 1
--	--

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 85

Описание характеристики выполнения знания: оценка "отлично" выставляется, если задание выполнено в установленном объеме в соответствии со шкалой

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 75

Описание характеристики выполнения знания: оценка "хорошо" выставляется, если задание выполнено в установленном объеме в соответствии со шкалой

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: оценка "удовлетворительно" выставляется, если задание выполнено в установленном объеме в соответствии со шкалой

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: оценка "неудовлетворительно" выставляется, если задание выполнено ниже порогового уровня, установленного шкалой

КМ-2. Поточное производство

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 45

Процедура проведения контрольного мероприятия: Технология проверки связана с выполнением контрольного теста по изученной теме. Тестирование проводится с использованием СДО "Прометей". К тестированию допускается пользователь, изучивший материалы, авторизованный уникальным логином и паролем

Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на проверку знаний по теме "Поточное производство"

Контрольные вопросы/задания:

Знать: виды движения предметов труда	1.Преимущества организации поточных методов производства состоят в обеспечении максимальной: 1) специализации рабочих мест и сокращении контрольных операций 2) специализации рабочих мест, непрерывности и
--------------------------------------	--

	ритмичности изготовления изделия 3) специализации рабочих мест, непрерывности поставок комплектующих и ритмичности транспортных операций 4) скорости конвейера, непрерывности ремонтных операций и ритмичности вспомогательных процессов Ответ: 2 2.Поточное производство характеризуют: 1) ритмичность производственного процесса, параллельность работы на всех стадиях производства, специализация рабочих мест, короткие транспортные коммуникации 2) ритмичность производственного процесса, автоматизация процесса управления, специализация рабочих мест, короткие транспортные коммуникации 3) ритмичность производственного процесса, непрерывность процесса производства, параллельность работы на всех стадиях производства, ликвидация оборотных заделов, короткие транспортные коммуникации 4) ритмичность производственного процесса, непрерывность процесса производства, параллельность работы на всех стадиях производства, специализация рабочих мест, минимизация объема комплектующих деталей Ответ: 1 3.Технологический задел – это: 1) задел, зависящий от вида применяемого транспортного средства 2) задел на рабочих местах, определяемый количеством предметов труда, находящихся на всех операциях поточной линии с учетом числа рабочих мест на каждой операции 3) задел служащий для обеспечения безостановочной работы поточной линии в случаях нарушения передачи деталей от одного рабочего места к другому 4) задел на рабочих местах, определяемый количеством предметов труда, находящихся на всех операциях поточной линии с учетом числа рабочих мест на каждой операции, и зависящий от вида транспортного средства Ответ: 2 4.Сетевая модель позволяет снизить стоимость выполнения работ на: 1) 5-10% 2) 10-15% 3) 15-20% 4) 20-25% Ответ: 2 5.Темп потока определяется по формуле: 1) $r = F_p / N$ 2) $t = N / F_p$
--	--

	3) $R=r \cdot p$ 4) $n(p.m.i)=t(шт.)/r$ Ответ: 2 6.Межоперационные перерывы образуются в результате : 1) ожидание поступления деталей 2) несовпадение сроков выполнения операций 3) подготовка рабочих мест к выполнению работы 4) перерывы между рабочими сменами Ответ: 1, 2, 3 7.Пути сокращения длительности производственного цикла заключаются в: 1) увеличении длительности контроля 2) увеличении перерывов 3) внедрении поточных методов 4) снижении технологичности конструкции Ответ: 3 8.Поточное производство характеризуется: 1) непрерывностью всего процесса производства 2) параллельностью работы на определенных стадиях производства 3) специализацией рабочих мест 4) длинными транспортными коммуникациями Ответ: 1, 3
--	---

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 80

Описание характеристики выполнения знания: оценка "отлично" выставляется, если задание выполнено в установленном объеме в соответствии со шкалой оценка "хорошо" выставляется, если задание выполнено в установленном объеме в соответствии со шкалой оценка "удовлетворительно" выставляется, если задание выполнено в установленном объеме в соответствии со шкалой оценка "неудовлетворительно" выставляется, если задание выполнено ниже порогового уровня, установленного шкалой

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

Оценка: 2

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

КМ-3. Сетевое планирование

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Расчетно-графическая работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 30

Процедура проведения контрольного мероприятия: Выполненное задание отправляется в СДО "Прометей" в рамках функционала "Письменная работа"

Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на проверку знаний по теме "Сетевое планирование"

Контрольные вопросы/задания:

Уметь: на основе основных методов организации процессов труда во времени и проведенных расчетов, выбирать методы движения предметов труда с одной операции на другу	1. Определите характеристики сетевого графика в графической форме 2. Определите характеристики сетевого графика в табличной форме 3. Рассчитайте резервы времени работ 4. Определите коэффициенты напряженности пути 1-4-5-7 5. Определите коэффициенты напряженности пути 1-2-3-5-7 6. Постройте линейную диаграмму 7. Постройте карту проекта 8. Проведите оптимизацию сетевой модели по числу исполнителей
---	---

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 85

Описание характеристики выполнения знания: оценка "отлично" выставляется, если задание выполнено верно

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 75

Описание характеристики выполнения знания: оценка "хорошо" выставляется, если задание выполнено верно с незначительными ошибками, выбрано верное направление решения

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: оценка "удовлетворительно" выставляется, если задание выполнено преимущественно верно, допущены ошибки при выборе направления решения

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: оценка "неудовлетворительно" выставляется, если не выполнены критерии для оценки "удовлетворительно"

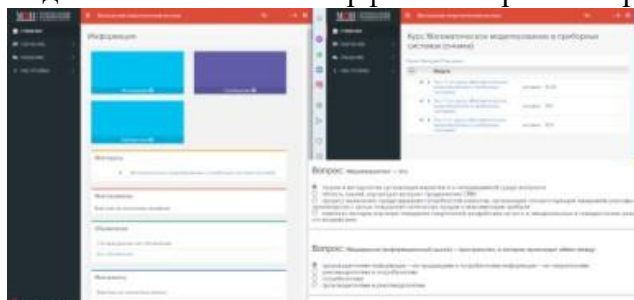
СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

3 семестр

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Пример билета

Вид билета связан с интерфейсом сервиса "Прометей"



Процедура проведения

В тесте 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 вручную в специально отведенное поле (ручная оценка преподавателем)

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

1. Компетенция/Индикатор: ПК-8(Компетенция)

Вопросы, задания

- 1.Опишите смешанный вид движения предметов труда
- 2.Раскройте эволюцию принципов организации производства
- 3.Опишите последовательный вид движения предметов труда
- 4.Опишите параллельный вид движения предметов труда
- 5.Опишите организацию поточных методов производства
- 6.Охарактеризуйте непрерывную поточную линию
- 7.Охарактеризуйте прерывную поточную линию
- 8.Охарактеризуйте оборотные заделы в поточном производстве
- 9.Опишите ленточную модель сетевого планирования
- 10.Опишите сетевую модель и ее характеристики
- 11.Охарактеризуйте резервы времени работ. Приведите методы расчета коэффициента напряженности работ
- 12.Приведите методы вероятностных расчетов в сетевом моделировании

Материалы для проверки остаточных знаний

- 1.Оперативное время включает в себя:

Ответы:

- 1) многочисленные частичные процессы
- 2) основной и вспомогательный процесс
- 3) основной, вспомогательный, обслуживающий и естественный процессы
- 4) основной, вспомогательный, обслуживающий, естественный и частичные процессы

Верный ответ: 2

2.Основной процесс – это:

Ответы:

- 1) технологический процесс, в результате которого изменяются форма и размер предметов труда
- 2) технологический процесс, в результате которого изменяются внутренняя структура и внешний вид предмета труда
- 3) технологический процесс, в результате которого изменяется взаимное расположение составляющих частей предмета труда
- 4) процесс изготовления продуктов

Верный ответ: 1, 2, 3

3.Производственный цикл включает в себя:

Ответы:

- 1) рабочий период и время выполнения технологических операций
- 2) время выполнения технологических операций и время наладки технологического оборудования
- 3) время выполнения технологических операций, естественных процессов, подготовительно-заключительных работ, контрольных, транспортных операций и перерывы
- 4) время выполнения технологических операций, естественных процессов, подготовительно-заключительных работ, контрольных, транспортных операций, перерывы и время на доставку полуфабрикатов в цех

Верный ответ: 3

4.Последовательный вид движения предметов труда в производстве характеризуется:

Ответы:

- 1) синхронностью выполнения отдельных операций
- 2) сокращением времени выполнения вспомогательных операций
- 3) обработкой деталей на каждой последующей операции процесса лишь после того, как все детали партии прошли обработку на предыдущей операции
- 4) непрерывностью работы технологического оборудования
- 5) обработкой деталей на каждой последующей операции процесса лишь после того, как все детали прошли контрольные замеры на предыдущей операции

Верный ответ: 3, 4

5.Технологический задел – это:

Ответы:

- 1) задел, зависящий от вида применяемого транспортного средства
- 2) заделы на рабочих местах, определяемые количеством предметов труда, находящихся на всех операциях поточной линии с учетом числа рабочих мест на каждой операции
- 3) задел служащий для обеспечения безостановочной работы поточной линии в случаях нарушения передачи деталей от одного рабочего места к другому
- 4) заделы на рабочих местах, определяемые количеством предметов труда, находящихся на всех операциях поточной линии с учетом числа рабочих мест на каждой операции и зависящие от вида применяемого транспортного средства

Верный ответ: 2

6.Темп потока определяется по формуле:

Ответы:

- 1) $r = Fp/N$

2) $t=N/Fp$

3) $R=r \cdot p$

4) $n(p.m.i)=t(шт.)/r$

Верный ответ: 2

7. Межоперационные перерывы образуются в результате:

Ответы:

- 1) ожидание поступления деталей
- 2) несовпадение сроков выполнения операций
- 3) подготовка рабочих мест к выполнению работы
- 4) перерывы между рабочими сменами

Верный ответ: 1, 2, 3

8. Потоковое производство характеризуется :

Ответы:

- 1) непрерывностью всего процесса производства
- 2) параллельностью работы на определенных стадиях производства
- 3) специализацией рабочих мест
- 4) длинными транспортными коммуникациями

Верный ответ: 1, 3

9. Сетевая модель позволяет снизить стоимость выполнения работ на:

Ответы:

- 1) 5-10%
- 2) 10-15%
- 3) 15-20%
- 4) 20-25%

Верный ответ: 2

10. Сетевые модели могут обладать:

Ответы:

- 1) неполным резервом
- 2) основным резервом
- 3) общим резервом
- 4) свободным резервом

Верный ответ: 4

11. Диаграмма Ганта **не** отражает:

Ответы:

- 1) продолжительности работ
- 2) последовательность работ
- 3) количество необходимых ресурсов
- 4) результаты работ

Верный ответ: 4

12. Фиктивные работы – это:

Ответы:

- 1) работы, не требующие ресурсов и времени для выполнения
- 2) работы, отражающие взаимозависимость двух и более событий
- 3) работы, не влияющие на результат
- 4) работы, отражающие имеющиеся свободные резервы двух событий

Верный ответ: 1

II. Описание шкалы оценивания

Оценка: зачтено

Описание характеристики выполнения знания: работа выполнена верно или с несущественными недостатками

Оценка: не зачтено

Описание характеристики выполнения знания: работа не выполнена или выполнена преимущественно неправильно

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