

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

**Направление подготовки/специальность: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Наименование образовательной программы: Системы автоматизированного проектирования**

**Уровень образования: высшее образование - бакалавриат**

**Форма обучения: Очная**

**Оценочные материалы  
по дисциплине  
Экономика**

**Москва  
2022**

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Преподаватель  
(должность)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Коновалова О.Г.
	Идентификатор	R52fe8a14-KonovaOG-0c7f6fea

(подпись)

О.Г.  
Коновалова  
(расшифровка  
подписи)

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель  
образовательной  
программы

(должность, ученая степень, ученое  
звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Андреева И.Н.
	Идентификатор	Rb5322c60-AndreevaIN-0472a135

(подпись)

И.Н.  
Андреева  
(расшифровка  
подписи)

Заведующий  
выпускающей кафедры

(должность, ученая степень, ученое  
звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Топорков В.В.
	Идентификатор	Rc76a6458-ToporkovVV-1f71a135

(подпись)

В.В.  
Топорков  
(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. УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

ИД-1 Демонстрирует знание основных экономических принципов функционирования общества

2. ОПК-6 Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием

ИД-1 Демонстрирует знание принципов формирования и структуры бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием

ИД-2 Разрабатывает бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием

и включает:

**для текущего контроля успеваемости:**

Форма реализации: Письменная работа

1. Издержки. Прибыль. Рентабельность. Оценка экономической эффективности проекта (Контрольная работа)

2. Основные и оборотные средства предприятия (Контрольная работа)

3. Основы экономической теории и бизнес-планирования (Тестирование)

4. Спрос и предложение (Контрольная работа)

## БРС дисциплины

7 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %				
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
	Срок КМ:	4	8	12	15
Базовые экономические понятия					
Факторы производства и их характеристика	+			+	
Экономический выбор	+			+	
Предельная полезность товара.	+			+	
Кривые безразличия. Бюджетное ограничение.	+			+	

Спрос и предложение	+			+
Экономика предприятия				
Основные фонды предприятия		+		
Оборотные средства предприятия		+		
Производство и издержки.			+	
Основы бизнес-планирования				
Виды бизнес-планов и методы бизнес-планирования				+
Структура и содержание бизнес-плана			+	+
Инвестиции.			+	+
Рынок				
Анализ моделей рынка				+
Вес КМ:	20	30	30	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
УК-9	ИД-1 <sub>УК-9</sub> Демонстрирует знание основных экономических принципов функционирования общества	Знать: механизмы функционирования рынка и его модели теоретические основы и основные закономерности функционирования современной экономики Уметь: анализировать экономические явления и процессы	Спрос и предложение (Контрольная работа) Основы экономической теории и бизнес-планирования (Тестирование)
ОПК-6	ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Демонстрирует знание принципов формирования и структуры бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	Знать: структуру и содержание разделов бизнес-плана	Основы экономической теории и бизнес-планирования (Тестирование)
ОПК-6	ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> Разрабатывает бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов,	Уметь: анализировать структуру затрат предприятия и определять себестоимость	Основные и оборотные средства предприятия (Контрольная работа) Издержки. Прибыль. Рентабельность. Оценка экономической эффективности проекта (Контрольная работа)

	лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	продукции определять потребность в ресурсах и эффективность использования ресурсов рассчитывать основные показатели бизнес-плана	
--	--	---	--

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

### КМ-1. Спрос и предложение

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Контрольная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 20

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Студент получает задание на контрольную работу и выполняет его в течение 45 мин.

#### Краткое содержание задания:

Решить задачи и ответить на поставленные вопросы

#### Контрольные вопросы/задания:

<p>Знать: теоретические основы и основные закономерности функционирования современной экономики</p>	<p>1. Под действием каких факторов происходит сдвиг кривой предложения?</p>																																
<p>Уметь: анализировать экономические явления и процессы</p>	<p>1. Спрос и предложение на некий товар описывается уравнениями:  <math>Q_d = 1000 - 50P</math>,  <math>Q_s = 200 + 50P</math>,          где <math>Q</math> – количество данного товара, <math>P</math> – его цена.          а) Найти параметры равновесия на рынке данного товара (<math>P_R</math> и <math>Q_R</math>).          б) Как изменятся параметры равновесия, если спрос упадет на 50%?</p> <p>2.</p> <table border="1" data-bbox="734 1254 1396 1534"> <thead> <tr> <th>Цена за штуку <math>P</math>, руб.</th> <th>Объем спроса <math>Q</math>, тыс. шт.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>35</td><td>30</td></tr> <tr><td>30</td><td>40</td></tr> <tr><td>25</td><td>50</td></tr> <tr><td>20</td><td>60</td></tr> <tr><td>15</td><td>70</td></tr> <tr><td>10</td><td>80</td></tr> <tr><td>5</td><td>90</td></tr> </tbody> </table> <p>В таблице представлены данные о спросе на ручки в течение года.          Рассчитайте коэффициенты ценовой эластичности</p> <p>3. В таблице представлены данные о спросе на ручки в течение года.</p> <table border="1" data-bbox="734 1758 1396 2027"> <thead> <tr> <th>Цена за штуку <math>P</math>, руб.</th> <th>Объем спроса <math>Q</math>, тыс. шт.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>35</td><td>30</td></tr> <tr><td>30</td><td>40</td></tr> <tr><td>25</td><td>50</td></tr> <tr><td>20</td><td>60</td></tr> <tr><td>15</td><td>70</td></tr> <tr><td>10</td><td>80</td></tr> <tr><td>5</td><td>90</td></tr> </tbody> </table>	Цена за штуку $P$ , руб.	Объем спроса $Q$ , тыс. шт.	35	30	30	40	25	50	20	60	15	70	10	80	5	90	Цена за штуку $P$ , руб.	Объем спроса $Q$ , тыс. шт.	35	30	30	40	25	50	20	60	15	70	10	80	5	90
Цена за штуку $P$ , руб.	Объем спроса $Q$ , тыс. шт.																																
35	30																																
30	40																																
25	50																																
20	60																																
15	70																																
10	80																																
5	90																																
Цена за штуку $P$ , руб.	Объем спроса $Q$ , тыс. шт.																																
35	30																																
30	40																																
25	50																																
20	60																																
15	70																																
10	80																																
5	90																																

	Установите, при каких значениях цены, приведенных в таблице, имеет место эластичный спрос?
--	--

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 90*

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

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 50*

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

**КМ-2. Основные и оборотные средства предприятия**

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Контрольная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 30

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Студент получает задание на контрольную работу и выполняет его в течение 45 мин.

**Краткое содержание задания:**

Решить задачи и ответить на поставленные вопросы.

**Контрольные вопросы/задания:**

<p>Уметь: определять потребность в ресурсах и эффективность использования ресурсов</p>	<p>1.Найти среднегодовую стоимость ОПФ. Данные для решения:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%;">Данные по ОПФ</th> <th style="width: 30%;">Стоимость, т.р.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Стоимость на начало года</td> <td>30 000</td> </tr> <tr> <td>Стоимость введенных основных фондов:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1 марта</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>1 июня</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>1 августа</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>Стоимость выбывших основных фондов</td> <td></td> </tr> <tr> <td>С 1 апреля</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>С 1 октября</td> <td>350</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.Найти изменение коэффициента оборачиваемости и времени одного оборота при изменении коэффициента фондоотдачи с 0,7 до 0,9. Задано: величина оборотных средств 500 тыс. руб., количество рабочих 100 чел., коэффициент</p>	Данные по ОПФ	Стоимость, т.р.	Стоимость на начало года	30 000	Стоимость введенных основных фондов:		1 марта	250	1 июня	100	1 августа	200	Стоимость выбывших основных фондов		С 1 апреля	50	С 1 октября	350
Данные по ОПФ	Стоимость, т.р.																		
Стоимость на начало года	30 000																		
Стоимость введенных основных фондов:																			
1 марта	250																		
1 июня	100																		
1 августа	200																		
Стоимость выбывших основных фондов																			
С 1 апреля	50																		
С 1 октября	350																		



	<p>фондовооруженности 50 тыс. руб./чел.  3.Определить изменение величины оборотных средств при ускорении оборачиваемости оборотных средств на 3 дня, если известно: годовой объем производства составляет 50 тыс.ед, цена единицы продукции 40 руб., первоначальная стоимость оборотных средств 100 тыс. руб.</p>
--	---

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 90*

*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: 50*

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

**КМ-3. Издержки. Прибыль. Рентабельность. Оценка экономической эффективности проекта**

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Контрольная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 30

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Студент получает задание на контрольную работу и выполняет его в течение 45 мин.

**Краткое содержание задания:**

Решить задачи и ответить на поставленные вопросы

**Контрольные вопросы/задания:**

<p>Уметь: анализировать структуру затрат предприятия и определять себестоимость продукции</p>	<p>1.Объемы выпускаемой продукции в <math>n</math>-ом и <math>(n+1)</math>-ом годах одинаковы. Определить % изменения годовых производственных издержек в <math>(n+1)</math>-ом году по сравнению с <math>n</math>-ым годом, если известно:  в году <math>n</math>: годовые производственные издержки составляют 4 млн. руб., доля переменной составляющей в годовых издержках – 65%.  в году <math>(n+1)</math>: расход материалов (М) снижается на 10 %, а цена материалов (Цм) растет на 20 %.  2.Определить % изменения себестоимости единицы продукции в <math>(n+1)</math>-ом году по сравнению с <math>n</math>-ым годом, если известно:  в году <math>n</math>: себестоимость единицы продукции равна 9 руб., доля постоянных затрат в годовых издержках – 35%, годовой объем выпускаемой продукции равен 100 тыс. ед.</p>
---	--

	<p>в году (<math>n+1</math>): дополнительно устанавливаются основные производственные фонды в размере 1 млн. руб. и сроком службы 15 лет, что при неизменном объеме выпуска продукции в натуральном выражении позволяет снизить расход материалов на 20%.</p> <p>3. Определить процент изменения годовых производственных издержек в (<math>n+1</math>)-ом году по сравнению с <math>n</math>-ым годом, если известно:  в году <math>n</math>: себестоимость единицы продукции – 10 руб./ед., доля переменной составляющей в годовых издержках – 70 %, годовой объем производимой продукции составляет 100 тыс. ед..  в году (<math>n+1</math>): годовой объем производимой продукции увеличился по сравнению с предыдущим годом на 12%, условно-переменная составляющая себестоимости снизилась на 2 руб./ед.</p>
<p>Уметь: рассчитывать основные показатели бизнес-плана</p>	<p>1. Определить показатель общей рентабельности, если известно: годовой объем производимой продукции составляет 80 тыс. ед., цена единицы продукции 40 руб., себестоимость единицы продукции 20 рублей, коэффициент фондоотдачи составляет 0,6 руб/руб, коэффициент оборачиваемости оборотных средств 18 об/год.</p> <p>2. Объем инвестиций - 200 000 тыс.руб. Доходы от инвестиций в первом году: 50 000 тыс.руб.; во втором году: 50 000 тыс.руб.; в третьем году: 90000 тыс.руб.; в четвертом году: 110000 тыс.руб. Ставка дисконтирования равна 15%. Определить срок окупаемости и ЧДД.</p> <p>3. Сумма первоначальных инвестиций в инвестиционный проект составила 500 тыс. руб., ожидаемые ежегодные поступления денежных средств от реализации проекта распределились по годам следующим образом: 1-й год — 150 тыс. руб., 2-й год — 180 тыс. руб., 3-й год — 250 тыс. руб. Определить срок окупаемости проекта.</p>

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 90*

*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: 50*

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

#### КМ-4. Основы экономической теории и бизнес-планирования

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Тестирование

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 20

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Студент получает задание и выполняет его в течение 45 мин.

**Краткое содержание задания:**

Ответить на вопросы теста.

**Контрольные вопросы/задания:**

<p>Знать: механизмы функционирования рынка и его модели</p>	<p>1. Рынок, на котором существует только один продавец продукции, называется рынком</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-олигополии</li><li>-монополии</li><li>-совершенной конкуренции</li></ul> <p>2. Товар разных фирм на рынке совершенной конкуренции</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-уникален</li><li>-однороден</li><li>-дифференцирован</li></ul> <p>3. Барьеры для входа на рынок</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-существуют как при монополии, так и при совершенной конкуренции</li><li>-отсутствуют как при монополии, так и при совершенной конкуренции</li><li>-существуют при монополии и отсутствуют при совершенной конкуренции</li></ul>
<p>Знать: теоретические основы и основные закономерности функционирования современной экономики</p>	<p>1. Отметьте неверное утверждение</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Каждая точка на кривой безразличия означает разную комбинацию двух товаров</li><li>-Каждая точка на бюджетной линии означает различную комбинацию двух товаров</li><li>-Все точки на кривой безразличия означают одинаковый уровень удовлетворения потребностей</li><li>-Все точки на кривой безразличия означают одинаковый уровень денежного дохода</li><li>-Все точки на бюджетной линии означают одинаковый уровень денежного дохода</li></ul> <p>2. Потребитель выбрал комбинацию товаров, которая отражена точкой, лежащей в плоскости, ограниченной бюджетной линией. Это значит, что он</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Максимизирует полезность</li><li>-Желает купить больше товаров, чем позволяет его бюджет</li><li>-Не полностью использует свой бюджет</li></ul>
<p>Знать: структуру и содержание разделов бизнес-плана</p>	<p>1. Дисконтирование - это</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-определение текущей стоимости будущих денежных потоков</li><li>-передача кому-либо части или полностью своих функциональных задач</li></ul>

	<p>-предоставление прогрессивной скидки на продукцию</p> <p>2.Входит ли в структуру бизнес-плана организационный и финансовый планы :</p> <p>-Да</p> <p>-Нет</p> <p>-Только организационный</p> <p>-Только финансовый</p> <p>3.Выделяют три основных варианта финансирования:</p> <p>-Финансирование из собственных средств, Финансирование из заемных средств и Смешанное финансирование</p> <p>-Частное финансирование, Финансирование из заемных средств и Смешанное финансирование</p> <p>-Государственное финансирование, Смешанное финансирование и Финансирование из собственных средств</p>
--	---

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 90*

*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: 50*

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

# СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7 семестр

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет с оценкой

**Пример билета**

1. Факторы производства, их характеристика.
2. Понятие оборотных средств. Показатели использования оборотных средств.
3. Определить на сколько процентов изменится оборачиваемость оборотных средств при изменении величины фондоемкости с 1.3 руб./руб. до 1.1 руб./руб. Известно: сумма оборотных средств равна 900 тыс. руб., фондовооруженность персонала 200 тыс. руб./чел, численность работающих на предприятии 200 чел.

**Процедура проведения**

Студент получает вариант задания и выполняет его в течение 45 мин.

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

**1. Компетенция/Индикатор:** ИД-1<sub>УК-9</sub> Демонстрирует знание основных экономических принципов функционирования общества

**Вопросы, задания**

1. Проблема выбора в экономике. Кривая производственных возможностей.
2. Модели рынка, их характеристика.
3. Точка рыночного равновесия. Избыток и дефицит предложения
4. Эластичность предложения. Факторы, влияющие на эластичность предложения.

**Материалы для проверки остаточных знаний**

1. Потребитель выбрал комбинацию товаров, которая отражена точкой, лежащей в плоскости, ограниченной бюджетной линией. Это значит, что он

Ответы:

Максимизирует полезность

Желает купить больше товаров, чем позволяет его бюджет

Не полностью использует свой бюджет

Верный ответ: Не полностью использует свой бюджет

2. При снижении цены на данный товар эффект замещения будет означать

Ответы:

Снижение потребления данного товара и увеличение потребления других товаров

Повышение потребления данного товара и снижение потребления других товаров

Снижение потребления данного товара и никаких изменений в потреблении других товаров

Верный ответ: Повышение потребления данного товара и снижение потребления других товаров

3. Если доход потребителя падает, а цены остаются постоянными, графически это можно отразить

Ответы:

Изменением наклона бюджетной линии

Параллельным сдвигом бюджетной линии вправо

Параллельным сдвигом бюджетной линии влево

Положение бюджетной линии не изменится

Верный ответ: Параллельным сдвигом бюджетной линии влево

4. Барьеры для входа на рынок

Ответы:

а) существуют как при монополии, так и при совершенной конкуренции

б) отсутствуют как при монополии, так и при совершенной конкуренции

в) существуют при монополии и отсутствуют при совершенной конкуренции

Верный ответ: в) существуют при монополии и отсутствуют при совершенной конкуренции

**2. Компетенция/Индикатор:** ИД-1<sub>ОПК-6</sub> Демонстрирует знание принципов формирования и структуры бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием

### Вопросы, задания

1. Методы финансирования инвестиций

2. Структура бизнес-плана

3. Показатели оценки экономической эффективности проекта

### Материалы для проверки остаточных знаний

1. Дисконтирование - это

Ответы:

а) определение текущей стоимости будущих денежных потоков

б) передача кому-либо части или полностью своих функциональных задач

в) предоставление прогрессивной скидки на продукцию

Верный ответ: а) определение текущей стоимости будущих денежных потоков

2. Входит ли в структуру бизнес-плана организационный и финансовый планы :

Ответы:

а) Да

б) Нет

в) Только организационный

г) Только финансовый

Верный ответ: а) да

3. Выделяют три основных варианта финансирования:

Ответы:

а) Финансирование из собственных средств, Финансирование из заемных средств и Смешанное финансирование

б) Частное финансирование, Финансирование из заемных средств и Смешанное финансирование

в) Государственное финансирование, Смешанное финансирование и Финансирование из собственных средств

Верный ответ: а) Финансирование из собственных средств, Финансирование из заемных средств и Смешанное финансирование

**3. Компетенция/Индикатор:** ИД-2<sub>ОПК-6</sub> Разрабатывает бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием

### Вопросы, задания

1. Оборотные средства. Сущность, показатели использования оборотных средств.

2. Прибыль и рентабельность продукции.

3. Основные средства. Понятие, виды. Показатели использования основных средств  
4. Определить остаточную стоимость станка, полная первоначальная стоимость которого 70 млн. руб. Станок находится в эксплуатации 5 лет. Годовая норма амортизации 15 %.

### Материалы для проверки остаточных знаний

1. Выручка за год возросла с 801 тыс.руб. до 1 млн.руб. Среднегодовая стоимость основных фондов увеличилась с 90 тыс. руб. до 100 тыс. руб. Определить фондоотдачу основных фондов.

Ответы:

$$\beta_{\text{фо}} = \text{Ор} / \text{Копф}$$

Верный ответ:  $\beta_{\text{фо}1} = 801/90 = 8,9 \text{руб/руб}$   $\beta_{\text{фо}2} = 1000/100 = 10 \text{руб/руб}$

2. Инвестиции в проект составили 500 тыс. рублей.

Ожидаемые доходы (CF<sub>i</sub>) за 5 лет составят:

1 год – 100 тыс. рублей. 2 год – 150 тыс. рублей.

3 год – 200 тыс. рублей. 4 год – 250 тыс. рублей.

5 год – 300 тыс. рублей.

Ставка дисконтирования 20%.

Рассчитать NPV

Ответы:

$$\text{NPV} = \sum \text{CF}_i / (1+r)^i - I$$

Верный ответ: 1 год NPV=-416666,67 2 год NPV=-312500,00 3 год NPV=-196759,26 4 год NPV=-76195,99 5 год NPV=44367,28

3. В инвестиционный проект предлагается вложить 1600000р. Обещанный среднегодовой доход составляет 400000р. Каков простой срок окупаемости?

Ответы:

$$\text{Ток} = I / \text{CF}$$

Верный ответ: 4 года

## II. Описание шкалы оценивания

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

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: 50

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.