

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Экономика и управление машиностроительным производством»**

**1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины**

<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Способ оценивания</b>	<b>Оценочное средство</b>
ОПК-2: Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Экономика и управление машиностроительным производством».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Экономика и управление машиностроительным производством» используется 100-балльная шкала.

<b>Критерий</b>	<b>Оценка по 100-балльной шкале</b>	<b>Оценка по традиционной шкале</b>
Студент освоил изучаемый материал, выполняет задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций, может допускать отдельные ошибки.	25-100	<i>Зачтено</i>
Студент не освоил основное содержание изученного материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	0-24	<i>Не зачтено</i>

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами**

*1.Задание для зачета*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ОПК-2 Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	ОПК-2.1 Способен проводить анализ затрат производственных подразделений
	ОПК-2.2 Проводит экономические расчёты, связанные с деятельностью производственных подразделений

## 1. Задание для зачета

Направление 15.03.05 КТМ (ТМ) Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Профиль «Технология машиностроения»

Дисциплина «Экономика и управление машиностроительным производством»

Компетенция ОПК-2: Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений

Индикаторы:

ОПК-2.1. Способен проводить анализ затрат производственных подразделений.

ОПК-2.2. Проводит экономические расчёты, связанные с деятельностью производственных подразделений.

### Тест №1

#### ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Экономика и управление машиностроительным производством»

**Направление: 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств**

##### Задание 1

Первоначальная стоимость группы объектов на 1 января составляла 160 тыс. руб., срок фактической эксплуатации – 3 года.

Рассчитайте остаточную стоимость и коэффициент износа на ту же дату, если амортизация начисляется а) линейным способом; б) способом уменьшаемого остатка (коэффициент ускорения 2); в) способом суммы чисел лет срока полезного использования. Для данной группы объектов определен срок полезного использования 10 лет. Проведите анализ затрат производственных подразделений в вопросе использования основных средств. ОПК-2.1.

##### Задание 2

В 1-м квартале 2005 года объем реализации предприятия составил 2,5 млн. руб., средний размер остатков оборотных средств – 250 тыс. руб. Во 2-м квартале планируется увеличить реализацию на 10%, а время одного оборота оборотных средств – сократить на 1 день.

Проведите экономические расчёты, связанные с деятельностью производственных подразделений (считая количество дней в кварталах равным календарному):

- коэффициент оборачиваемости оборотных средств и время одного оборота в днях в 1-м квартале;

- коэффициент оборачиваемости оборотных средств и их величину (в рублях) во 2-м квартале;

- планируемое высвобождение оборотных средств. ОПК-2.2.

### Тест №2

#### ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Экономика и управление машиностроительным производством»

**Направление: 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств**

##### Задание 1

В создание объекта основных средств была вложена сумма 5 000 тыс. руб. С помощью объекта предполагается произвести 10 000 ед. продукции.

Определите сумму амортизации за год, в течение которого произведено 2 000 ед. продукции. Проведите анализ затрат производственных подразделений в вопросе использования основных средств. ОПК-2.1.

## Задание 2

Сумма нормируемых оборотных средств (то есть, их среднего остатка) АТП составляет 100000 руб. Длительность одного оборота составляет 35 дней. В будущем году планируется увеличить объем реализации на 7%.

Проведите экономические расчёты, связанные с деятельностью производственных подразделений: определите на сколько дней изменится время одного оборота при той же величине нормируемых оборотных средств. Считать, что количество дней в плановом и отчетном году равно календарному – 365. ОПК-2.2.

## Тест №3

### ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Экономика и управление машиностроительным производством»

#### Направление: 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

## Задание 1

АТП имеет объем оборотных средств 1300 тыс. руб. Удельный вес текущего запаса ГСМ в оборотных средствах составляет 45%. Благодаря проведению комплекса организационных и технических мероприятий, в следующем году планируется снизить расход топлива и масел на 10%.

Проведите экономические расчёты, связанные с деятельностью производственных подразделений: рассчитайте величину потребных оборотных средств в планируемом году при условии сохранения объемов выпуска на уровне текущего года. Оценить влияние на них (в %) мер по экономии ГСМ. ОПК-2.2.

## Задание 2

Первоначальная стоимость основных средств на начало года – 5 000 тыс. руб. За год введены основные средства на сумму 250 тыс. руб. и выведены – на сумму 300 тыс. руб.

Определите среднегодовую стоимость основных средств и первоначальную стоимость на конец года. Проведите анализ затрат производственных подразделений в вопросе использования основных средств. ОПК-2.1.

## Тест №4

### ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Экономика и управление машиностроительным производством»

#### Направление: 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

**Задание 1.** На предприятии у рабочего V разряда установлена тарифная ставка работы за час, равная 190 рублям. Число рабочих дней в месяце равно 20 дням. Длительность рабочего дня составляет семь часов. Установленная норма выработки за смену равна 20 изделиям. По факту на предприятии за месяц изготовлено 460 изделий.

Определить заработную плату производственного рабочего за один месяц:

1. при установленной системе оплаты труда как простая повременная;  
2. при принятой системе оплаты как повременно-премиальная (размер премии равен 10 процентам от тарифа);

3. при установленной системе оплаты труда как прямая сдельная (за одно изделие рабочий получает 72 рубля);

4. при принятой системе оплаты как сдельно-премиальная (размер премии установлен 0,5% величины заработка, получаемого по сдельной системе оплаты, 0,5% дополнительной премии работник получает за 1% превышения установленной нормы выработки изделий);

5. при системе оплаты - сдельно-прогрессивной (используется повышающий коэффициент, равный 1,8).

Проведите анализ затрат производственных подразделений в вопросе использования фонда заработной платы. ОПК-2.1.

**Задание 2.** Проведите экономические расчёты, связанные с деятельностью производственных подразделений. Оцените годовой экономический эффект осуществления на предприятии процессов по повышению автоматизации технологического процесса. Определите потребность в дополнительных инвестициях и срок окупаемости дополнительных инвестиций. ОПК-2.2.

Показатели	Вариант, принятый за базу	Вариант автоматизации производства
3. Годовой выпуск продукции, шт.	1200	1200
2. Затраты на единицу продукции, руб.	14	5
3. Капитальные инвестиции, (руб.), в т.ч.		
- в станки	18000	28000
- в здания	15000	13000
- в научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки	-	500
- в увеличения собственных оборотных средств	-	2000

#### Тест №5

#### ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Экономика и управление машиностроительным производством»

#### Направление: 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

**Задание 1.** Определите среднегодовую стоимость основных средств. Проведите анализ затрат производственных подразделений в вопросе использования основных средств. ОПК-2.1.

Данные для решения:

Данные по основным средствам	Величина, т.р.
Стоимость на начало года	15 000
Стоимость введенных основных средств:	
в марте	200
в июне	150
в августе	250
Стоимость выбывших основных средств:	
в феврале	100
в октябре	300

**Задание 2.** Проведите экономические расчёты, связанные с деятельностью производственных подразделений. Найдите срок окупаемости всех инвестиций предприятия, а также срок окупаемости инвестиций, связанных с внедрением процессов по повышению качества продукции. ОПК-2.2.

Показатели	Показатели при варианте, принятом за	Производство продукции повышенного

	базу	качества
1. Себестоимость единицы продукции, руб	12	11
2. Оптовая цена единицы продукции, руб.	14	14
3. Годовой выпуск продукции, шт.	6000	6000
4. Общие капитальные вложения (тыс. руб.)	20	34

**Тест №6**

**ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«Экономика и управление машиностроительным производством»  
Направление: 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение  
машиностроительных производств**

**Задание 1.** Первоначальная стоимость группы объектов на 1 января была равна 160 т.р., срок фактической работы – 3 года. Определите остаточную стоимость и коэффициент износа на ту же дату, если амортизация начисляется линейным способом. Для этой группы объектов найден срок полезного использования 10 лет. Проведите анализ затрат производственных подразделений в вопросе использования основных средств. ОПК-2.1.

**Задание 2.**

Проведите экономические расчёты, связанные с деятельностью производственных подразделений. Выберите экономически выгодный вариант внедрения новой совершенной техники на предприятие и годовой экономический эффект от ее применения при выпуске изделий в размере 1000 штук. Исходные данные даны в таблице. ОПК-2.2.

Показатели	Вариант, принимаемый за базу	Вариант первый	Вариант второй
1. Затраты на единицу продукции, р.	1500	1800	1200
2. Капитальные вложения в основные средства на единицу продукции, р.	3000	2500	3500

*2.Задание текущего контроля на оценку эффективности использования основных и оборотных средств предприятия*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-2 Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	ОПК-2.1 Способен проводить анализ затрат производственных подразделений
	ОПК-2.2 Проводит экономические расчёты, связанные с деятельностью производственных подразделений

## 2. Задание текущего контроля на оценку эффективности использования основных и оборотных средств предприятия

Направление 15.03.05 КТМ (ТМ) Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Профиль «Технология машиностроения»

Дисциплина «Экономика и управление машиностроительным производством»

Компетенция ОПК-2: Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений

Индикаторы:

ОПК-2.1. Способен проводить анализ затрат производственных подразделений.

ОПК-2.2. Проводит экономические расчёты, связанные с деятельностью производственных подразделений.

**Задание 1.** Предприятие закупило в 2010г. 6 кранов МК-3522. Оптовая цена крана составила 20,7 тыс. долл. В 2013г. менеджмент предприятия принял решения закупить еще два автокрана. На 2013 год цена крана данной марки составила 30,2 тыс. долл. Кроме того, у предприятия и в 2010 году и в 2013 году возникли транспортные затраты в размере 11% стоимости автокранов.

Определить:

1. общую первоначальную стоимость автокранов на конец 2010 и 2013 года.

2. общую обновленную стоимость автокранов на конец 2013г.

Проведите экономические расчёты, связанные с деятельностью производственных подразделений предприятия. ОПК-2.2. Проведите анализ затрат производственных подразделений в вопросе использования основных средств. ОПК-2.1.

### Задание 2.

Проведите экономические расчёты, связанные с деятельностью производственных подразделений предприятия. ОПК-2.2.: средние остатки оборотных средств в 2009 г. составляли 15885 тыс. руб., а объем реализованной продукции – 68 956 тыс. руб. В 2010 г. длительность оборота планируется сократить на 2 дня.

Найдите сумму оборотных средств, которая необходима предприятию при условии, что объем реализованной продукции останется прежним. Проведите анализ затрат производственных подразделений в вопросе использования оборотных средств. ОПК-2.1.

### Задание 3.

Балансовые запасы руды на руднике составляли 40 млн. т., производительность рудника – 1 000 тыс. т./год.

Рассчитайте сумму амортизации на 1 т добытой руды и сумму годовой амортизации при условии, что объем капитальных вложений – 9 000 млн. руб. Как изменится амортизация на единицу продукции, если производительность рудника увеличится на 500 тыс. т./год? Проведите экономические расчёты, связанные с деятельностью производственных подразделений предприятия. ОПК-2.2. Проведите анализ затрат производственных подразделений в вопросе использования основных средств. ОПК-2.1.

**Задание 4.** Проведите экономические расчёты, связанные с деятельностью производственных подразделений предприятия. ОПК-2.2. Рассчитайте общий норматив оборотных средств и коэффициент оборачиваемости компании на следующий год при следующих условных данных.

Исходные данные	Величина
Производственные издержки, тысяч рублей	180
Норма запаса по материалам, дней	45
Норматив оборотных средств, тысяч рублей	

1. незавершенное производство	35
2. готовая продукция	25
3. прочие оборотные средства	10
Удельный вес материалов	
в итоговой сумме производственных издержек, в %	40
Реализованная продукция за год, тысяч рублей	250
Число рабочих дней за год	255

Проведите анализ затрат производственных подразделений предприятия на основе заданных критериев оборачиваемости. ОПК-2.1.

**Задание 5.** Первоначальная стоимость экскаватора Е-384 равна 199,6 тысяч рублей.

Предполагаемый срок эксплуатации экскаватора равен 8 годам.

Однако требуется регулярный плановый ремонт (раз в 2 года). Затраты на плановый ремонт составляют 1980 рублей. Издержки на модернизацию равны 990 рублям. Остаточная стоимость экскаватора составит порядка 2,8% его первоначальной стоимости.

Найти:

годовую норму амортизационных отчислений (Аг), а также определить общую норму амортизации, в т.ч. рассчитать:

- 1) норму амортизационных отчислений на замену экскаватора;
  - 2) норму амортизации, необходимой на проведение текущего ремонта и модернизацию.
- Проведите экономические расчёты, связанные с деятельностью производственных подразделений предприятия. ОПК-2.2. Проведите анализ затрат производственных подразделений в вопросе использования основных средств. ОПК-2.1.

### 3.Задание текущего контроля на определение себестоимости и прибыли предприятия

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-2 Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	ОПК-2.1 Способен проводить анализ затрат производственных подразделений
	ОПК-2.2 Проводит экономические расчёты, связанные с деятельностью производственных подразделений

### 3. Задание текущего контроля на определение себестоимости и прибыли предприятия

Направление 15.03.05 КТМ (ТМ) Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Профиль «Технология машиностроения»

Дисциплина «Экономика и управление машиностроительным производством»

Компетенция ОПК-2: Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений

Индикаторы:

ОПК-2.1. Способен проводить анализ затрат производственных подразделений.

ОПК-2.2. Проводит экономические расчёты, связанные с деятельностью производственных подразделений.

#### Задание 1.

Проведите экономические расчёты, связанные с деятельностью производственных подразделений: определите цеховую, производственную и полную себестоимость товарной продукции, используя следующие данные (в тыс. руб.):

стоимость сырья и материалов – 180;

потери от брака – 10;

заработная плата производственных рабочих – 60;

отчисления на соц. взносы – 30% от з/п;

цеховые расходы – 20;

общезаводские расходы – 60;

стоимость комплектующих изделий и полуфабрикатов – 200;

внепроизводственные расходы – 26;

расходы на топливо и электроэнергию – 50;

амортизация – 30.

Проведите анализ затрат производственных подразделений на основе заданных критериев расхода материальных и производственных ресурсов. ОПК-2.1., ОПК-2.2.

#### Задание 2.

В отчетном периоде цена единицы продукции – 25 руб., себестоимость единицы продукции – 20 руб., выпуск продукции – 1200 шт., доля постоянных затрат в себестоимости – 40%.

В плановом периоде цена единицы продукции – 27 руб., выпуск продукции – 1800 шт., доля постоянных расходов – 37%.

Проведите экономические расчёты, связанные с деятельностью производственных подразделений: найдите себестоимость продукции в плановом периоде при неизменном размере постоянных расходов. Проведите анализ затрат производственных подразделений на основе заданных критериев доли постоянных затрат в себестоимости. ОПК-2.1., ОПК-2.2.

#### Задание 3.

Предприятие специализируется на производстве двух изделий. Отчетные показатели по изделиям А и Б составили:

Показатели	А	Б
Выпуск и реализация (Q), шт.	1000	650
Цена одного изделия (p), руб.	125	65
Себестоимость изделия (C), руб.	100	50
Доля переменных расходов в себестоимости единицы продукции (VC), %	0,6	0,7

В плановом периоде предприятие собирается снизить себестоимость по изделию А на 5 %, себестоимость изделия Б не изменится. Цена изделия А увеличится на 10%, а



изделия Б – на 15%. Объем реализации останется без изменения. Проведите экономические расчёты, связанные с деятельностью производственных подразделений предприятия. Определите, как изменится прибыль (Р) от реализации продукции.

Рассчитайте критический объем производства по продукции А и Б. Проведите анализ затрат производственных подразделений предприятия на основе заданных критериев. ОПК-2.1., ОПК-2.2.

#### Задание 4.

Определите балансовую прибыль предприятия, прибыль от реализации продукции и чистую прибыль. Проведите экономические расчёты, связанные с деятельностью производственных подразделений предприятия. Проведите анализ затрат производственных подразделений предприятия на основе заданных критериев. ОПК-2.1., ОПК-2.2.

Затраты на производство и реализацию  
продукции (на весь выпуск), тыс. руб.:

сырье и основные материалы	250
топливо и энергия	92
заработная плата	320
отчисления на соц.взносы, %	30
амортизация	215
цеховые расходы	90
общезаводские расходы	180
внепроизводственные расходы	350
Рентабельность продаж, %	22
Налог на прибыль, %	20
Доходы от вложения в УК и ценные бумаги других предприятий	48
Пени и штрафы, уплаченные предприятие за нарушение договорных обязательств	12

Задача 5. За текущий месяц владелец мастерской получил доход в размере 200 тыс. руб. Из этого дохода он должен заплатить 5 тыс. руб. своему помощнику и 2,5 тыс. руб. уборщице. Стоимость затраченного на производство сырья и материалов – 170 тыс. руб. При организации предприятия владелец вложил в него 100 тыс. руб.

Проведите экономические расчёты, связанные с деятельностью мастерской: определите бухгалтерскую и чистую экономическую прибыль, если владелец мастерской мог бы получать заработную плату 7,5 тыс. руб. и доход на вложенные средства в размере 15% годовых. Проведите анализ затрат мастерской на основе заданных критериев стоимости сырья и материалов. ОПК-2.1., ОПК-2.2.

**4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.**